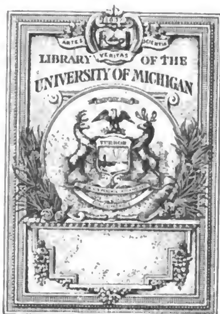

Rostock
Stettin
Berlin
Brandenbg
Magdeburg
POSEN
Sächsischer Typus
Dielen-Typus
Lauben-Typus
Nute-Typus
Wendischer Typus
Erklärungen
Sächsisches Haus
Märkisches Dielenhaus
Nute-Nieplitz-Haus
Laubenhaus
Wendisches Haus
Romanische Kirchen mit Westeingang

Globus


ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR

GLOBUS

LXXXIV. Band

GLOBUS

Illustrierte
Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

H. Singer

Vierundachtzigster Band

Braunschweig
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn
1903

Inhaltsverzeichnis des LXXXIV. Bandes.

Allgemeines.

Markowitz, Der Völkergedanke bei Alexander von Humboldt 1. Die größte Nephrit- und Jadeitsammlung der Erde 19. Julius Platzmanns Bibliothek 35. Friedrich, Einige kartographische Aufgaben in der Wirtschaftsgeographie 69. 85. 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Kassel 148. Entdeckung alter Karten in Helmstedt 228. Die über 2000 m hoch gelegenen Städte der Erde 259. Neue Grundsätze für die Namengebung, Namenübersetzung, Schreib- und Sprechweise der geographischen Namen in den deutschen Schutzgebieten 278. Andree, Das ethnographische Reichsmuseum zu Leiden 290. Die Baumwolle in den deutschen Kolonien 310. Die Bibliothek Vivien de Saint-Martins 311. Ein schwieriges Stück topographischer Aufnahmearbeit 326. Krämer, Wechselbeziehungen ethnographischer und geographischer Forschung, nebst einigen Bemerkungen zur Kartographie der Südsee 362. Verarbeitung von Walfleisch und Walknochen in Pillau 376.

Europa.

Allgemeines. Die künstlichen Höhlen Mitteleuropas, ein ungelöstes Rätsel. Mit Abbild. 349.

Deutschland u. Österreich-Ungarn. Mielke, Die Ausbreitung des sächsischen Bauernhauses in der Mark Brandenburg. Mit 1 Karte als Sonderbeilage und 6 Abbildgn. 3. Die thüringischen Siedelungsnamen 20. Brauns Karte des Schillingsees 20. Der Untergrund norddeutscher Binnenseen 35. Die landwirtschaftlichen Verhältnisse Germaniens um den Beginn unserer Zeitrechnung 36. Jaeger, Speier am Rhein 37. Neuer Moorleichenfund in Hannover 51. Der geologische Bau des Inselzuges Morter, Vergada, Pašman 51. Das Klapperbrett 52. Behrens, Die Ems 60. Tetzner, Zur Sprichwörterkunde bei Deutschen und Litauern 61. Über Seiches in Riva am Gardasee 68. Tetzner, Lock- und Scheuchrufe bei Litauern und Deutschen 87. Die Vereisung der österreichischen Alpenseen 160. Schoetensack, Der durchlochte Zierstab (Fibula) aus Edelhirschgeweih von Klein-Machnow. Mit Abbild. 107. Gebilde der Eiszeit in Südwestdeutschland 116. Wüst, Diluviale Salzstellen im deutschen Binnenlande 138. Entgegnung von Ule 296. Die Volkszählung im Deutschen Reich vom 1. Dezember 1900 147. Klähns Untersuchung von Weihern und Seen im Sundgauer Hügellande 163. Zur Morphologie des Harzgebirges 164. Das Eppendorfer Moor bei Hamburg 180. Leuß, Zur Volkskunde der Inselfriesen 202. 223. Ule über die hydrographischen Verhältnisse der Saale 210. Die Frage nach der Zugehörigkeit der Azoren 212. Zemmrich, Die Polen im Deutschen Reich. Mit 2 Karten als Sonderbeilage 213. Alte Wege über das Erzgebirge 244. Beiträge zur Kunde des Eichsfeldes 258. Die Torfwirtschaft und ihre Entwickelung in Bayern 259. Rzehak, Das Karstphänomen im mährischen Devonkalk. Mit Abbild. 281. Die Rassenverhältnisse im Elsaß zur Steinzeit 293. Das Wachstum Berliner Kinder während der Schuljahre 295. Die Bedeutung der Wasserstraßen im östlichen Deutschland für den Transport landwirtschaftlicher Massengüter 296. Halbfaß, Ostpreußens Seen 307. Die Einsturzbecken in der großen Gipszone am Südrande des Harzes 310. Die gleiche petrographische Beschaffenheit von Kyffhäuser, Brocken und Ramberg 311. Hydrochemische Untersuchungen des Würm-, Kochel- und Walchensees 311. Das angebliche Zurückgehen der Geburten in Deutschland 312. Die vorzeitigen Heiraten in Deutschland 312. Die Grenzen Niederösterreichs 312. Ein „Opferstein" im Fürstentum Lippe. Mit Abbild. 328. Zur Kenntnis der Tuberkuloseverbreitung in Baden 328. Der Handel Hamburgs mit den deutschen Schutzgebieten 343. Sprichwörter der Oberlausitzer Wenden 353. Die Bildung des Triebsandes auf der Kurischen und Frischen Nehrung 359. Mehlis, Neolithische und spätzeitliche Silex- und Kieselware. Mit Abbild. 361. Verarbeitung von Walfleisch und Walknochen in Pillau 376. Pegelbeobachtungen in Württemberg 391. Römische Inschriftsteine zu Eisenberg 391. Der Landverlust an der mecklenburgischen Küste 391.

Schweiz, Skandinavien, Dänemark u. Großbritannien. Forel über die Gletscherbewegung in der Schweiz 19. Andrae, Hausinschriften in Dänemark. Mit Abbildgn. 53. Das Eindringen des Maulwurfs in Thyland 179. Der Einfluß des Sonnenscheins auf die Bevölkerungsdichte und kulturelle Verhältnisse (Rhonetal) 180. Groß-Dimon. Mit Abbild. 219. Die geologischen Formationen Dänemarks 228. Die Albulabahn 242. Der „tertiäre Mensch" in Südengland 243. Erforschung der Beatushöhle im Berner Oberland 294. Vorgeschichtliche Höhlenwohnungen in Schonen 312. Der Klöntaler See 360. Altnordische Bildschnitzerei 360. Die Lochs des Flußgebiets des Tay 375. Die Seen in Nordwales 392.

Belgien und die Niederlande. Bevölkerungszahl der größeren Städte Belgiens 146. Andree, Das ethnographische Reichsmuseum zu Leiden 290.

Frankreich, Spanien, Portugal und Italien. Medusenplage an der ligurischen Küste 36. Das angebliche allmähliche Versinken des Landes an der Westküste der Bretagne 132. Die deutschen Sprachinseln in Piemont 195. Die Meraviglie des Monte Bego 211. Die Handelsdampferflotte Frankreichs 280. Manganoxyd als Farbstoff für die prähistorischen Höhlenzeichnungen der Bewohner der Dordogne 311. Beschreibung eines Geburtsgürtels (Frankreich) 360.

Europäisches Rußland und die Balkanhalbinsel. Meyer, Tschufut-Kaléh. Mit Abbild. 7. Die Bevölkerung Rußlands 35. Die römisch-katholische Bevölkerung des russischen Weichselgebiets 67. Untersuchungen zur prähistorischen Anthropologie des Balticum 100. Weitere Ausgrabungen in Knossus 115. Weißenberg, Die Karäer der Krim. Mit Abbild. 130. Piechowski, Die schiffbaren Flüsse in Russisch-Polen 159. Die Schiffahrt auf dem Kaspischen Meere 180. Die russischen Sekten 193. Kretische Forschungen 202. Die Kartographie der Balkanhalbinsel 227. Die Malaria im europäischen Rußland 260. Die Auswanderung der Krimschen Tataren 312. Bindung und Aufforstung des Flugsandes in Rußland 327. Früheste Purpurfischerei (Kuphonisi) 375.

Asien.

Kleinasien, Vorderasien, Iran und Arabien. Willcocks über die Wiederbewässerung des alten Chaldäa 18. Die Zigeuner in Persien 52. Die Ausgrabungen der Deutschen Orientgesellschaft auf der Stätte von Babylon 84. Henning, Die Ergebnisse der Ausgrabungen am Beltempel zu Nippur. Mit Abbild. 133. 149. Prof. Schoenfelds Reise nach der Sinaihalbinsel 228. Aus den Arbeiten der Deutschen Orientgesellschaft 241. Tates Forschungen in Sistan 258. Dr. Oskar Manns Reise in Persien 293. Redlich, Vom Drachen zu Babel. Mit Abbild. 364. 384.

Asiatisches Rußland. Die sibirische Bahn 36. Krause, Die Vegetationsverhältnisse des Lenagebietes 64. Die Steinböcke des Altaigebietes 100. Die Aufstellung des von O. Herz geborgenen sibirischen Mammut 179. Die Flora des Tienschan 211. Dunin-Gorkawitsch' Forschungen im Gouvernement Tobolsk 228. Elternmord bei den Tschuktschen 243. Das Aussterben der eingeborenen Bevölkerung Sibiriens 243. Russisch-chinesische Eisenbahnpläne 344. Die Fischerei auf Sachalin 359. Meyer, Die Bedeutung zweier russischer Bahnbaupläne 371. Winter, Die Mondmythe der Jakuten 383.

Chinesisches Reich, Tibet, Japan und Korea. ten Kate, Nachtrag zur „Psychologie der Japaner" 15. Untersuchung des Jantsekiang durch Leutnant Hourst 67. Koganei, Über die Urbewohner von Japan 101. 117. Das Kartenwesen Japans 116. Die Japaner in China 206. Die Flora des Tienschan 211. Die „gelbe Gefahr" in Ostasien 278. Sybikows Aufenthalt in Lhassa 293. Die Auswanderung in Japan 294. Bälz, Zur Psychologie der Japaner 313. Die französische Jünnanbahn 342. Die kommerzielle Entwickelung von Kiautschou 344. Russisch-chinesische Eisenbahnpläne 344.

Vorder- und Hinterindien, Indonesien. Niehus, Indische Rosen und ihre Verwertung. Mit Abbild. 11. Neve und Barton in Nun Kun 100. Die neue Vegetation von Krakatau 116. Drawidische Volksnamen unter den Karo-Bataks 132. Die Ruinenstadt Sayfong 227. Bouchal, Indonesischer Zahlenaberglaube 229. Hochtouren im Karakorumgebirge 256. Die Wasserscheide zwischen dem Tschitral- und Gilgitfluß 260. Zur Frage der Schwanzmenschen (Borneo) 295. Die Herkunft der alten Metalltrommeln Südostasiens 327. Perlenfischerei bei Ceylon 327. Die französische Jünnanbahn 342. Besteigung des Vulkans Mayon (Philippinen) 359. Herrn und Frau Workmanns weitere Hochtouren im Karakorumgebirge 359. Metalltrommeln von Südostasien 376. Die Opfer der wilden Tiere und der Schlangen in Indien 391.

Afrika.

Allgemeines. Von den afrikanischen Eisenbahnen und Eisenbahnplänen 144.

Nordafrika und die Sahara. Ausgrabung alter Grabhügel bei Timbuktu 25. de Mathuisieulx' Reisen in Tripolitanien. Mit Abbild. 42. 56. Ergebnisse von Theobald Fischers dritter Marokkoreise 66. Das Projekt der Transsaharabahn 67. Ausgrabungen in den Gräbern von Beni Hassan in Ägypten 131. Die letzten Ausgrabungen Gayets bei Antinoë in Ägypten 146. Eine Riesenlandschildkröte aus dem Eozän des Fayumdistriktes 164. Die Frage nach der Zugehörigkeit der Azuren 212. de Mathuisieulx' neue Reise in Tripolitanien 226. Aus den Arbeiten der Deutschen Orientgesellschaft 241. Das nordafrikanische Kreidemeer 242. Neue Beobachtungen über das Vorkommen tönenden Sandes (Ägypten) 244. Die deutsche Kolonie Stidia in Algerien 278. H. Singer, Marokko 286. Barka als Gebiet europäischer Besiedelung 310. Gesang bei den Imoschar 312. Singer, Das Vordringen der Franzosen in der westlichen Sahara 334. Das marokkanische Heer. Mit Abbild. 337. Die Frage nach dem Alter des Eisens in Ägypten 392.

Westafrika. Deutsche Kamerun-Grenzexpedition 20. Das Eisenbahnprojekt Gabon-Kongo 68. Seidel, Kamerun im Jahre 1902 93. Reise des Kapitäns Cochrane im englischen Teil von Bornu 99. Die Schlafkrankheit auf der Insel Principe 132. Abschluß der Kamerun-Grenzexpedition 146. Freiherrn v. Steins Expeditionen im Südostwinkel Kameruns 163. Klose, Wohnstätten und Hüttenbau im Togogebiet. Mit Abbild. 165. 184. Abgrenzung der englischen Goldküstenkolonie gegen die französische Elfenbeinküste 210. Unterwerfung Nordnigerias durch die Engländer 211. Singer, Die Lage in Nordkamerun 263. Fies, Der Yamsbau in Deutsch-Togo. Mit Abbild. 266. Graf von Pückler-Limpurgs Wanderungen in Nordwestkamerun 277. Die Bauersche Kamerunexpedition 279. Trassierung der Eisenbahn Lome—Palime 279. Der Schibaum in Togo. Mit 1 Abbild. 280. Die französischen Nigerbahnen 280. Hübners Wanderung ins Innere Liberias 295. Botanischer Versuchsgarten in Dakar 328. Die Goldküstenbahn 342. Der Handel des Schutzgebiets Kamerun im Jahre 1902 342. Der Handel Hamburgs mit den deutschen Schutzgebieten 343. Hirtlers Besuch des Bamumlandes 343. Die Togobahn 360.

Äquatoriales Afrika und der Sudan. Kaiser Menelik II. Mit 1 Abbildg. 18. Deutsche Kamerun-Grenzexpedition 20. Brix Förster, Zur Klimatologie Deutsch-Ostafrikas 29. Bemerkungen dazu von Maurer und Brix Förster 240. Erforschung der Flüsse Mokabi und Mokala 52. Die Mission Chevalier im Gebiet der östlichen Scharizuflüsse 67. 294. Das Eisenbahnprojekt Gabon-Kongo 68. Karte von Deutsch-Ostafrika, Blatt Kissaki 68. Aufnahmen im Gebiet der Alima 68. Die Inderansiedelungen bei Tanga. Mit Abbild. 74. Dar-es-Salaam. Mit Abbild. 89. Seidel, Kamerun im Jahre 1902 93. Gorillas in Ruanda 99. Reise des Kapitäns Cochrane im englischen Teil von Bornu 99. Neuaufnahme der Likuala-aux-Herbes 115. Die Herkunft des Feuers nach Ansicht der Wagogo 115. Abschluß der Südkamerun-Grenzexpedition 146. Untersuchungen über die beste Verbindung zwischen dem Ubangi und dem Schari 148. Freiherrn v. Steins Expeditionen im Südostwinkel Kameruns 163. v. Beringes Wanderungen in Ruanda 196. Ein Versuch zur Lösung des Tuburiproblems 210. Unterwerfung Nordnigerias durch die Engländer 211. Die Vulkane Deutsch-Ostafrikas 211. Das „Elefantenbaby" von Moschi. Mit 1 Abbild. 212. Karte der Inseln des Tschadsees und des Ufers von Kanem 244. Über die gegenwärtigen Völkerverhältnisse von Bahr-el-Ghasal 259. v. Liebert, Die Besiedelung Deutsch-Ostafrikas 261. Singer, Die Lage in Nordkamerun 263. Bieber, Die Eisenbahn Dschibuti—Adis Harar. Mit 1 Abb. 272. Der Handel des Kongostaats im Jahre 1902 279. Die Bauersche Kamerunexpedition 279. Die Ehescheidung bei den Schambaa 279. Über das Kivugebiet 296. Brix Förster, Die Expedition Graf Wickenburgs 308. Britisch-Ostafrika 309. Mac Millans verunglückter Versuch, den Blauen Nil zu befahren 309. Das Nyikaplateau 341. Das Konzessionsgebiet der Gesellschaft Südkamerun 342. Der Handel des Schutzgebiets Kamerun im Jahre 1902 342. Der Handel Hamburgs mit den deutschen Schutzgebieten 343. Hirtlers Besuch des Bamumlandes 343. Wadai und die Franzosen 343. Die Schlafkrankheit in Uganda 344. Die Bahnprojekte Dar-es-Salaam—Mrogoro und Kilwa—Nyassa 344. Die Ugandabahn 344.

Südafrika. Stauanlage in Deutsch-Südwestafrika 19. Gentz, Die Geschichte des südwestafrikanischen Bastardvolkes. Mit 1 Karte u. 4 Abbild. 29. Basutoland 49. Gentz, Einige Beiträge zur Kenntnis der südwestafrikanischen Völkerschaften II. Mit Abbild. 156. Aus den Ruinen von Simbabye 176. Gentz, Die Verbindungsstraßen durch die nördliche Kalahari. Mit 1 Karte als Sonderbeilage 265. Bahnbauten in Rhodesien 280. Gentz, Die Mischlinge in Deutsch-Südwestafrika. Mit Abb. 336. Der Handel Hamburgs mit den deutschen Schutzgebieten 343. Die Unruhen in Deutsch-Südwestafrika 344.

Afrikanische Inseln. Tristan da Cunha 196.

Amerika.

Allgemeines. Ackerbauer unter der Urbevölkerung Nordamerikas 148.

Britisch-Nordamerika und Alaska. Die Zahl der Indianer Kanadas 84. Fehlinger, Die Indianer Kanadas 106. Der Alaskagrenzstreit 146. 327. Untersuchungen der Geological Survey in Alaska 210. Karte von Hanburys Reisen im nördlichen Kanada 258. Millais' Wanderung auf Neufundland 296.

Vereinigte Staaten. Reste von Elefanten in Wyoming 19. Der Alaskagrenzstreit 146. 327. Der Salzteich Meade Salt Well in Kansas 295. Ein Schandedenkmal der Krähenindianer 311. Ein schwieriges Stück topographischer Aufnahmearbeit 326. Alter Bergbau nordamerikanischer Indianer 376.

Mexiko, Zentralamerika und Westindien. Krebs, Flutschwankungen und die vulkanischen Ereignisse in

Mittelamerika 72. Förstemann, Inschriften von Yaxchilan 81. Trinidad und seine Bedeutung 95. Die Schreibweise des Namens Mont Pelé 146. Die Mounds in Honduras 147. Seler, Eine andere, mit Bestimmung versehene altmexikanische Steinmaske. Mit Abbild. 173. Über den heutigen Zustand des Mont Pelé 179. Sapper, St. Vincent. Mit Abbild. 297. 377. Die neue Republik Panamá 339. Zwei altmexikanische Steinmasken 359.

Südamerika. ten Kate, Neuere Publikationen von Dr. Robert Lehmann-Nitsche 48. Vorkolumbische Wohn- und Begräbnisplätze im argentinischen Chaco 67. Eine Hochzeit in Rio Grande do Sul nach altpommerscher Art 115. Dr. Theodor Kochs Forschungsreise nach Brasilien 132. Meerwarth, Zur Ethnographie der Paraguaygebiete und Matto Grossos 155. Trigonometrische Landesaufnahme von Brasilien 195. Freih. v. Nordenskiöld, Einiges über das Gebiet, wo sich Chaco und Anden begegnen. Mit Abbild. 197. Chavanne über die Regen- und Temperaturverhältnisse Argentiniens 227. Meerwarth, Aus dem Mündungsgebiet des Amazonas. Der Campo der Insel Marajó. Mit Abbild. 235. 250. van Stockums Saramaccaexpedition 244. Hans Meyers Forschungsreise in die Anden Ecuadors 248. Von der französischen Gradmessung in Ecuador 259. Die klimatischen Verhältnisse Argentiniens 376. Neuaufnahme des Javary durch Satchell 392.

Australien u. Ozeanien.

Der Australkontinent. Neue ethnologische Studien über die Nordqueensländer 243. Schmidt, Ein angeblicher Beweis des tertiären Alters des Menschen in Australien 288. Roter Regen (Australien) 295. Die angeblichen Spuren des tertiären Menschen in Australien 326. Wichmanns Forschungen in Niederländisch-Neuguinea 358.

Die Inseln. Fitzner, Die Bevölkerung der deutschen Südseekolonien 21. Bemerkungen dazu von Schmidt und Fitzner 179. Dr. Wohltmanns Studienreise nach Samoa 51. 210. Aus Britisch-Neuguinea 52. Schmidt, Beiträge zur Ethnographie des Gebietes von Potsdamhafen (Deutsch-Neuguinea). Mit Abbild. 76. 110. 123. Wissenschaftliche Expedition nach Britisch-Neuguinea 146. Klima und Wetter auf den Marianen 164. Karte von Moolenburghs Reise durch den schmalsten Teil von Neuguinea 164. Die Trukinseln (Ostkarolinen) 180. Besitzergreifung dreier Inseln bei Pitcairn durch die Engländer 212. Über Leichenbestattung in Yap 278. Das Bevölkerungsproblem im Stillen Ozean 309. Finsch, Papuatöpferei. Mit Abbild. 329. Der Handel Hamburgs mit den deutschen Schutzgebieten 343. Krämer, Wechselbeziehungen ethnographischer und geographischer Forschung, nebst einigen Bemerkungen zur Kartographie der Südsee 362.

Polargebiete u. Ozeane.

Nordpolargebiet. Von der dänischen Grönlandexpedition 19. Schoener, Island in neuerer Beleuchtung 130. Aufbruch der Polarexpeditionen Amundsens und Fialas 131. Birkelands Nordlichtexpeditionen 179. Brunns archäologische Untersuchungen in Grönland 180. Die arktischen Eisverhältnisse im Jahre 1902 259. Die Wanderungen der östlichen Eskimo nach und in Grönland 260. Pearys neue Nordpolfahrt 293. Eine naturwissenschaftliche Station in Nordgrönland 309. Baron Tolls Polarexpedition 327. Bearbeitung der Gradmessungen auf Spitzbergen 328. Die literarische Grönlandexpedition 375. Von der Nordpolarexpedition Amundsens 375. Gebhardt, Über eine neugefundene Höhle auf Island 389.

Südpolargebiet. Die Südpolarexpeditionen 6. Aus den meteorologischen Ergebnissen der englischen Südpolarexpedition 84. Singer, Die Heimkehr der deutschen Südpolarexpedition 127. Karte der englischen Südpolarexpedition 132. Die schwedische Hilfsunternehmung für die Nordenskjöldsche Südpolarexpedition 163. Südpolarforschung 178. Charcots Südpolarexpedition 293. 328. H. Arctowsky über den Kältepol 327. Rettung der schwedischen Südpolarexpedition 391.

Ozeane. Eine schwedische wissenschaftliche Expedition in den Großen Ozean 163. Tristan da Cunha 196. Agassiz über die Korallenbildungen 295. Zur Benennung der Reliefformen des Meeresbodens 324.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Willcocks über die Wiederbewässerung des alten Chaldäa 18. Forel über die Gletscherbewegung in der Schweiz 19. Stauanlage in Deutsch-Südwestafrika 19. Brauns Karte des Schillingsees 20. Brix Förster, Zur Klimatologie Deutsch-Ostafrikas 29. Bemerkungen dazu von Maurer und Brix Förster 240. Internationale Wolkenbeobachtungen 35. Der Untergrund norddeutscher Binnenseen 35. Das Verschwinden der Quellen 52.* Behrens, Die Ems 60. Untersuchung des Jantsekiang durch Leutnant Hourst 67. Über Seiches in Riva am Gardasee 88. Krebs, Flutschwankungen und die vulkanischen Ereignisse in Mittelamerika 72. Aus den meteorologischen Ergebnissen der englischen Südpolarexpedition 84. Die Vereisung der österreichischen Alpenseen 100. Gebilde der Eiszeit in Südwestdeutschland 116. Das Polarlicht im Altertum 116. Die Grün-, Gelb- und Rotfärbung der Gewässer 147. Bigelow über Zyklone und Antizyklone 147. Piechowski, Die schiffbaren Flüsse in Russisch-Polen 159. Klähns Untersuchung von Weihern und Seen im Sundgauer Hügellande 163. Klima und Wetter auf den Marianen 164. Krebs, Staubfälle, Blutregen, Blutschnee 181. Ule über die hydrographischen Verhältnisse der Saale 210. Chavanne über die Regen- und Temperaturverhältnisse Argentiniens 227. Weiteres von der Drachenmeteorologie 259. Die arktischen Eisverhältnisse im Jahre 1902 259. Von der französischen Gradmessung in Ecuador 259. Roter Regen (Australien) 295. Der Salzteich Meade Salt Well in Kansas 295. Halbfaß, Ostpreußens Seen 307. Hydrochemische Untersuchungen des Würm-, Kochel- und Walchensees 311. Zur Benennung der Reliefformen des Meeresbodens 324. H. Arctowsky über den Kältepol 327. Bearbeitung der Gradmessungen auf Spitzbergen 328. Erfahrungen und Wünsche auf dem Gebiete der Seenforschung 358. Der Klöntaler See 360. Die Lochs des Flußgebiets des Tay 375. Die klimatischen Verhältnisse Argentiniens 376. Pegelbeobachtungen in Württemberg 391. Die Seen in Nordwales 392.

Geologie.

Forel über die Gletscherbewegung in der Schweiz 19. Die größte Nephrit- und Jadeitsammlung der Erde 19. Reste von Elefanten in Wyoming 19. Torf und Moor 36. Jaeger, Speier am Rhein 37. ten Kate, Neuere Publikationen von Dr. Robert Lehmann-Nitsche 48. Der geologische Bau des Inselzuges Morter, Vergada, Pašman 51. Das Verschwinden der Quellen 52. Krebs, Flutschwankungen und die vulkanischen Ereignisse in Mittelamerika 72. Gebilde der Eiszeit in Südwestdeutschland 116. Das angebliche allmähliche Versinken des Landes an der Westküste der Bretagne 132. Wüst, Diluviale Salzstellen im deutschen Binnenlande 138. Entgegnung von Ule 298. Eine Riesenlandschildkröte aus dem Eozän des Fayumdistriktes 164. Zur Morphologie des Harzgebirges 164. Über den heutigen Zustand des Mont Pelé 179. Das Eppendorfer Moor bei Hamburg 180. Die Vulkane Deutsch-Ostafrikas 211. Die Frage nach der Zugehörigkeit der Azoren 212. Die geologischen Formationen Dänemarks 228. Das nordafrikanische Kreidemeer 242. Neue Beobachtungen über das Vorkommen tönenden Sandes (Ägypten) 244. Rzehak, Das Karstphänomen im mährischen Devonkalk. Mit Abbild. 281. Erforschung der Beatushöhle im Berner Oberland 294. Der Salzteich Meade Salt Well in Kansas 295. Agassiz über die Korallenbildungen 295. Die Einsturzbecken in der großen Gipszone am Südrande des Harzes 310. Die gleiche petrographische Beschaffenheit von Kyffhäuser, Brocken und Ramberg 311. Bindung und Aufforstung des Flugsandes in Rußland 327. Die Bildung des Triebsandes auf der Kurischen und Frischen Nehrung 359. Der Landverlust an der mecklenburgischen Küste 391.

Botanisches und Zoologisches.

Reste von Elefanten in Wyoming 19. Die vorgeschichtlichen Bernsteinartefakte 20. Torf und Moor 36. Medusenplage an der ligurischen Küste 36. ten Kate, Neuere Publikationen von Dr. Robert Lehmann-Nitsche 48. Krause, Die Vegetationsverhältnisse des Lenagebietes 64. Die Art und physiologische Wirkung des Giftes der Russel-Viper 68. Gorillas

in Ruanda 99. Die Steinböcke des Altaigebietes 100. Die neue Vegetation von Krakatau 116. Die Psychologie der Tiere 148. Reindls Untersuchungen über ehemalige Weinkulturen 163. Eine Riesenlandschildkröte aus dem Eozän des Fayumdistriktes 164. Prähistorische Funde des Roggeus 164. Das Eindringen des Maulwurfs in Thyland 178. Die Aufstellung des von O. Herz geborgenen sibirischen Mammut 179. Die Flora des Tienschan 211. Das „Elefantenbaby" von Moschi. Mit 1 Abbild. 212. Der Schibaum in Togo. Mit 1 Abbild. 280. Die europäischen Laubmoose 294. Agassiz über die Korallenbildungen 295. Ursprung unserer Rassepferde 310. Botanischer Versuchsgarten in Dakar 328. v. Negelein, Die Stellung des Pferdes in der Kulturgeschichte 345.

Urgeschichte.

Die größte Nephrit- und Jadeitsammlung der Erde 19. Die vorgeschichtlichen Bernsteinartefakte 20. Ausgrabung alter Grabhügel bei Timbuktu 25. Die landwirtschaftlichen Verhältnisse Germaniens um den Beginn unserer Zeitrechnung 36. ten Kate, Neuere Publikationen von Dr. Robert Lehmann-Nitsche 48. Neuer Moorleichenfund in Hannover 51. Vorkolumbische Wohn- und Begräbnisplätze im argentinischen Chaco 67. Die Ausgrabungen der Deutschen Orientgesellschaft auf der Stätte von Babylon 84. Wilser u. Schmidt, Nachschrift zu dem „Beitrag zur Urgeschichte des Menschen" (Globus, Bd. 83, Nr. 24) 97. Untersuchungen zur prähistorischen Anthropologie des Balticum 100. Koganei, Über die Urbewohner von Japan 101. 117. Schoetensack, Der durchlochte Zierstab (Fibula) aus Edelhirschgeweih von Klein-Machnow. Mit Abbild. 107. Weitere Ausgrabungen in Knossus 115. Die Becherurnen. Mit Abbild. 129. Ausgrabungen in den Gräbern von Beni Hassan in Ägypten 131. Henning, Die Ergebnisse der Ausgrabungen am Beltempel zu Nippur. Mit Abbild. 133. 149. Die letzten Ausgrabungen Gayets bei Antinoë in Ägypten 146. Die Mounds in Honduras 147. Ackerbauer unter der Urbevölkerung Nordamerikas 148. Prähistorische Funde des Roggens 164. Aus den Ruinen von Simbabye 178. Brunns archäologische Untersuchungen in Grönland 180. Kretische Forschungen 202. Schliz über den Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen 211. Die Meraviglie des Monte Bego 211. Mehlis, Zur Nephritfrage 212. Der Gebrauch von Straußeneierschalen in prähistorischer Zeit 227. Aus den Arbeiten der Deutschen Orientgesellschaft 241. Der „tertiäre Mensch" in Südengland 243. Singer, Tharschisch und Ophir 245. Schmidt, Ein angeblicher Beweis des tertiären Alters des Menschen in Australien 288. Die präkolumbischen Forschungen von Dr. Fewkes in Westindien 289. Die Rassenverhältnisse im Elsaß zur Steinzeit 293. Manganoxyd als Farbstoff für die prähistorischen Höhlenzeichnungen der Bewohner der Dordogne 311. Vorgeschichtliche Höhlenwohnungen in Schonen 312. Szombathy, Der diluviale Mensch in Europa. Mit Abbild. 319. Die angeblichen Spuren des tertiären Menschen in Australien 326. Ein „Opferstein" im Fürstentum Lippe. Mit 1 Abbild. 328. Mehlis, Neolithische und spätzeitliche Silex- und Kieselware. Mit Abbild. 361. Redlich, Vom Drachen zu Babel. Mit Abbild. 364. 384. Früheste Purpurfischerei (Kuphonisi) 375. Das technische Verfahren bei der Herstellung vorgeschichtlicher Gefäße 375. 391. Alter Bergbau nordamerikanischer Indianer 376. Darstellung prähistorischer Gegenstände auf keltischen Münzen 390. Die Frage nach dem Alter des Eisens in Ägypten 392.

Anthropologie.

Gesetzmäßigkeit im Längenwachstum des Menschen 20. ten Kate, Neuere Publikationen von Dr. Robert Lehmann-Nitsche 48. „Typus Grimaldi" 51. Von der Vererbung des Albinismus 84. Wilser und Schmidt, Nachschrift zu dem „Beitrag zur Urgeschichte des Menschen" (Globus, Bd. 83, Nr. 24) 97. Untersuchungen zur prähistorischen Anthropologie des Balticum 100. Koganei, Über die Urbewohner von Japan 101. 117. Ihre Enkel säugende Großmütter 196. Der „tertiäre Mensch" in Südengland 243. Schmidt, Ein angeblicher Beweis des tertiären Alters des Menschen in Australien 288. Die Rassenverhältnisse im Elsaß zur Steinzeit 293. Das Wachstum Berliner Kinder während der Schuljahre 295. Zur Frage der Schwanzmenschen (Borneo) 295. Wilser, Die Namen der Menschenrassen 303. Angebliches Zurückgehen der Geburten in Deutschland 312. Die Abhängigkeit des Geburtsgewichts der Neugeborenen vom Stand und der Beschäftigung der Mutter 312. Szombathy, Der diluviale Mensch in Europa. Mit Abbild. 319. Die angeblichen Spuren des tertiären Menschen in Australien 326.

Ethnographie nebst Volkskunde.

Markowitz, Der Völkergedanke bei Alexander v. Humboldt 1. Mielke, Die Ausbreitung des sächsischen Bauernhauses in der Mark Brandenburg. Mit 1 Karte als Sonderbeilage und 6 Abbild. 3. ten Kate, Nachtrag zur „Psychologie der Japaner" 15. Die thüringischen Siedelungsnamen 20. Fitzner, Die Bevölkerung der deutschen Südseekolonien 21. Ausgrabung alter Grabhügel bei Timbuktu 25. Gentz, Die Geschichte des südwestafrikanischen Bastardvolkes. Mit 1 Karte und 4 Abbild. 29. Richel, Lippenschmuck 31. Eine neue Erklärung der Sintflutsage 35. Das Klapperbrett 52. Die Zigeuner in Persien 52. Andrae, Hausinschriften in Dänemark. Mit Abbild. 53. Tetzner, Zur Sprichwörterkunde bei Deutschen und Litauern 61. Schmidt, Beiträge zur Ethnographie des Gebietes von Potsdamhafen (Deutsch-Neuguinea). Mit Abbildgn. 76. 110. 123. Förstemann, Zwei Inschriften von Yaxchilan 81. Die Zahl der Indianer Kanadas 84. Tetzner, Lock- und Scheuchrufe bei Litauern und Deutschen 87. Statuetten aus altslawischer Zeit 100. Fehlinger, Die Indianer Kanadas 108. Eine Hochzeit in Rio Grande do Sul nach altpommerscher Art 115. Die Herkunft des Feuers nach Ansicht der Wagogo 115. Drawidische Volksnamen unter den Karo-Bataks 132. Weißenberg, Die Karäer der Krim. Mit Abbild. 139. Die Mounds in Honduras 147. Ackerbauer unter der Urbevölkerung Nordamerikas 148. Meerwarth, Zur Ethnographie der Paraguaygebiete und Matto Grossos 155. Gentz, Einige Beiträge zur Kenntnis der südwestafrikanischen Völkerschaften. II. Mit Abbild. 156. Klose, Wohnstätten und Hüttenbau im Togogebiet. Mit Abbild. 165. 184. Seler, Eine andere mit Bestimmung versehene altmexikanische Steinmaske. Mit Abb. 173. Der Einfluß des Sonnenscheins auf die Bevölkerungsdichte und kulturelle Verhältnisse (Rhonetal) 189. Die russischen Sekten 193. Die deutschen Sprachinseln in Piemont 195. Ihre Enkel säugende Großmütter 196. Leuß, Zur Volkskunde der Inselfriesen 202. 223. Zemmrich, Die Polen im Deutschen Reich. Mit 2 Karten als Sonderbeilage 213. Die Ruinenstadt Sayfong 227. Bouchal, Indonesischer Zahlenaberglaube 229. Neue ethnologische Studien über die Nordqueensländer 243. Elternmord bei den Tschuktschen 243. Das Aussterben der eingeborenen Bevölkerung Sibiriens 243. Über die gegenwärtigen Völkerverhältnisse in Bahr-el-Ghasal 259. Die Wanderungen der östlichen Eskimo nach und in Grönland 260. Die Kartographie bei den Naturvölkern 260. Fies, Der Yamsbau in Deutsch-Togo. Mit Abbild. 266. Die deutsche Kolonie Stidia in Algerien 278. Über Leichenbestattung in Yap 278. Die Ehescheidung bei den Schambaa 279. Die präkolumbischen Forschungen von Dr. Fewkes in Westindien 289. Wilser, Die Namen der Menschenrassen 303. Das Bevölkerungsproblem im Stillen Ozean 309. Ein Schandedenkmal der Krähenindianer 311. Gesang bei den Inoschar 212. Die vorzeitigen Heiraten in Deutschland 312. Bälz, Zur Psychologie der Japaner 313. Die Herkunft der alten Metalltrommeln Ostasiens 327. Finsch, Papuatöpferei. Mit Abb. 329. v. Negelein, Die Stellung des Pferdes in der Kulturgeschichte 345. Die künstlichen Höhlen Mitteleuropas, ein ungelöstes Rätsel. Mit Abbild. 349. Sprichwörter der Oberlausitzer Wenden 353. Oppert, Buddha und die Frauen 357. Zwei altmexikanische Steinmasken 359. Die Zahl Neun in volkskundlicher Beziehung 360. Beschreibung eines Geburtsgürtels (Frankreich) 360. Altnordische Bildschnitzerei 360. Krämer, Wechselbeziehungen ethnographischer und geographischer Forschung, nebst einigen Bemerkungen zur Kartographie der Südsee 362. Metalltrommeln von Südostasien 376. Alter Bergbau nordamerikanischer Indianer 376. Winter, Die Mondmythe der Jakuten 383. Gebhardt,

Über eine neugefundene Höhle auf Island 389. Römische Inschriftsteine zu Eisenberg 391.

Biographien. Nekrologe.

Freiherr Heinrich von Eggers † 20. Julius Platzmann † 35. Gustav Brühl † 36. Gustav Schlegel † 310. Dr. Wilhelm Hein † 376.

Karten und Pläne.

Verteilung der Haustypen in der Provinz Brandenburg. Sonderbeilage zu Nr. 1. Wendisches Haus in Strado 4. Laubenhaus in Zäckerick 4. Sächsisches Haus in Modlich 4. Dielenhaus in Rohrbeck 4. Nute-Nieplitzhaus in Lühsdorf 5. Nute-Nieplitzhaus in Hennickendorf 5. Kärtchen zur Übersicht über die Wanderungen und Niederlassungen der Bastards 28. Grundriß einer Kenessah (Karäer) 142. Verbreitung der Polen im Deutschen Reich; Relative Zu- und Abnahme der Polen in Preußen. Sonderbeilage zu Nr. 14. Skizze der Verbindungsstraßen durch die Kalahari. Sonderbeilage zu Nr. 17. Karte des nördlichen Sternhimmels 369.

Abbildungen.

Europa. Westende von Tschufut-Kaléh 8. Südfront von Tschufut-Kaléh 9. Osteingang von Tschufut-Kaléh 10. Hausinschriften aus Dänemark. Mehrere Figuren 53 bis 56. Knochenspitze und Knochengerät, gefunden bei Klein-Machnow 107. Zierstab aus Edelhirschgeweih, gefunden bei Klein-Machnow 108. Ritzzeichnungen auf diesem Zierstab 109. Alter Karäer 140. Eine Karäerfamilie 141. Hasan in Festtracht 141. Karäische Tschitschith mit Säckchen 142. Drei Helden von Groß-Dimon 219. Färinger 220. Färingerin 220. Vogelfänger mit Beute 220. Über dem Klippenrand 221. Vogelfang mit dem Netz 221. Talschluß bei der „Hugohöhle" (Mähren) 281. Der Punkwaausfluß 282. Dolinengruppe bei Holstein; Durchschnitt durch eine Doline bei Ostrow 282. Blick auf das Slouper Tal 283. Die Teufelsbrücke im „Dürren Tal" 283. Die Mazocha, von der unteren Plattform gesehen 284. Schnitte durch die Mazocha 284. Der „Kuhstall" 284. Eingang in die Slouper Höhlen 285. Die Kaskade in der Slouper Tropfsteingrotte 285. Chelléo-Moustérien aus der Höhle von Le Moustier (Dordogne) 319. Solutréen des Étage de la gravure sans harpons aus der Grotte du Pape bei Brassempouy 320. Solutréen von Willendorf 321. Magdalénien der Höhle Kostelik bei Mokrau (Mähren) 322. Magdalénien aus der Maszycka-Höhle von Oicòw bei Krakau 323. Der „Opferstein" bei Hülsen (Lippe) 328. Höhle zu Münzkirchen 350. Bild von Meidling im Tal 350. Höhle von Klein-Weikersdorf 350. Höhle zu Hohenwarth 351. Senkrechter Abstieg in der Höhle zu Aschbach 351. Höhle zu Erdberg in Mähren 352. Pfeiler mit Guckloch zu Erdberg in Mähren 352. Silexartefakte aus dem Haßlocher Wald. Acht Abbildungen 362.

Asien. Ziehbrunnen für die Bewässerung der Rosenfelder (Indien) 12. Blühendes Rosenfeld 12. Empfang der Rosen durch den Fabrikanten 13. Destillationsapparate für die Rosenwassergewinnung 13. Kupferne Retorten für die Rosenwassergewinnung 13. Gefäße für die Gewinnung von Rosenöl 13. Versand des Rosenwassers 14. Die Ausgrabungen im Hofe des Beltempels zu Nippur 134 Von Ur-Gur (2700 v. Chr.) erbaute Wasserleitung 135. Präsargonische Kammer mit zwei großen Vasen. (Etwa 4500 v. Chr.) 136. Beschwörungsschale mit hebräischen Schriftzeichen. (Etwa 850 bis 750 v. Chr.) 150. Beschwörungsschale mit hebräischen Schriftzeichen (Etwa 850 bis 750 v. Chr.) 151. Nördlicher Flügel der Tempelbibliothek und Priesterschule von Nippur 153. Drachenrelief vom Istartore Babylons 365. Oberer Teil der Stele Merodachbaladans 367. Babylonische Sternkreise 368. Assyrisches Relief aus Kujundschik 386. Der babylonische Bilderkreis des Äquators zur Zeit der Feststellung des griechischen (heutigen) Ekliptik-Tierkreises 387.

Afrika. Abessinische Münze mit dem Bildnis Meneliks II. 18. Bastards und Herero auf Reitochsen 27. Rehobother Bastards 27. Landschaft aus der Gegend von Rehoboth 28. Rehoboth 28. Landschaftsbild in der Oase von Tripolis 42. Ausblick auf den Dschebel Gariana von Süden her 43. Das Fort von Gariana. Äußere und innere Ansicht 44. Höhlenwohnungen in Gariana 45. Eingang in eine Höhlenwohnung von Gariana 45. Ruinen von Berberwohnungen im Dschebel Yffren 46. Reste eines römischen Grabmals im Dschebel Yffren 46. Römische Ruinen aus dem Dschebel Gariana 46. Kasr Yffren 47. Berber aus der Oase Rumya 47. Gesamtansicht der Ruinen von Leptis Magna 57. Der Hafen von Leptis Magna 57. Kaimauern von Leptis Magna 58. Ruinen eines Staudammes im Tarunah 58. Reste römischer Ölpressen 59. Römische Ruinen im Tarunah 59. Inderansiedelung bei Tanga, zwei Abbildungen 75. Gouvernementsgebäude in Dar-es-Salaam mit den Bureaus der Zentralverwaltung 90. Das neue Postgebäude von Dar-es-Salaam 90. Evangelische Kirche in Dar-es-Salaam 91. Katholische Kirche in Dar-es-Salaam 92. Schwimmdock von Dar-es-Salaam 92. Tanzform der Buschleute 156. Tanzklapper der Buschleute 156. Kopfschmuck des Großdoktors eines Kalaharibuschmannstammes 158. Gesichtsbemalungen der Buschleute 158. Das Gerüst einer im Bau begriffenen Evhehütte 166. Evhefamilie beim Mahle 167. Dorf Bato in Akposso 168. Zweistöckiges Gebäude in Atakpame 169. Grundriß einer Hütte in Kebu 161. Dorf Baika in Buëm 172. Koutos Haus und Rathaus in Yegge in Adele 185. Residenzschloß des Königs Tagba von Bassari 186. Gehöft mit Viehkraal 187. Außenansicht eines Gehöfts in Epássiba (Bassari) mit Kornspeicher 188. Graffitoverzierungen an den Hütten 189. Hüttenform und Eingangshalle mit umlaufender Veranda in den Temulandschaften 190. Oberleutnant Fonck mit seinem jungen zahmen Elefanten (Moschi) 212. Yamssäen in Ho 268. Ausgraben des Yams 269. Yamshaus von außen gesehen 270. Inneres eines Yamshauses 271. Bahnhof in Dschibuti 274. Gruppe von Schibäumen bei Kete-Kratschi 280. Familie der Bastardnation 336. Abd-ul-Asis, Sultan von Marokko 338. Marokkanische Artillerie 338.

Amerika. Xipemaske 173. Eine neue altmexikanische Steinmaske 174. Flachrelief auf der Hinterseite dieser Maske 175. Die Erdgöttin 175. Säulenkaktee in der Quebrada de Pumamarca (Argentinien) 197. Erosionsformen in der Fossilien führenden Erde im Tarijatal 198. Flaschenbaum am Wege zwischen Caiza und Crevaux im bolivianischen Chaco 198. Steinerne Werkzeuge aus der Puna de Jujuy 199. Steinhaufen, wo die Punaindianer der Pachamama opfern 200. Verfertigung von Tongefäßen bei den Chiriguanen 200. Chorotefamilie 201. Choroteindianer, Feuer zündend 201. Vaqueirohütte der Facenda Pacoral 236. Vaqueiros von Marajó 236. Vaqueirofrauen von Pacoral 237. „A terra", Zeichnen eines Kalbes mit dem heißen Eisen 237. Viehtransport nach der Caiçara 238. Ninhal do Lago da Pirapema 238. Vogelleben an einem Campoflüßchen; Iguanas 239. Ninhal do Lago da Pirapema 250. Ein wegelagernder Alligator im Piry- und Arumãbestand 251. Capivaras am Ufer eines Campoflusses 252. Ameisenbär auf einem „Teso", von Hunden gestellt; Tucumápalmen 253. Kingstown auf St. Vincent 298. Baumverdrehungen infolge der Winde 299. Wallibondistrikt nach der zweiten Eruption im Mai 1902 299. Das Kraterinnere der Soufrière nach der zweiten Eruption 300. Erosionsgebilde im Flußtal des Wallibou 301. Gegend zwischen Wallibou und Richmond 302. Steinäxte, Opfermesser, Reibpistill, Steinwürfel und Meißel aus Muschelschale (St. Vincent und S. Kitts). 20 Figuren 380. Die Felszeichnungen bei Layu (St. Vincent) 381. Bruchstücke aus den Felszeichnungen von Mt. Rich (Grenada) 381. Die Felszeichnungen von Victoria (Grenada) 381.

Australien und Ozeanien. Signaltrommel aus dem Hinterland der Ramumündung 77. Profil dieser Signaltrommel 77. Henkel einer Signaltrommel aus Berlinhafen 78. Zweiter Henkel dieser Signaltrommel 79. Kopfbank 79. Signaltrommel aus Berlinhafen 80. Der Bügel des Henkels dieser Trommel 80. Henkel einer Signaltrommel (aus Potsdamhafen?) 80. Kriegsschilde aus Monumbo (Potsdamhafen). Vier Abbildungen 111. „Ahnenfigur" aus Monumbo 112. „Ahnenbild" aus Monumbo 112. Masken. Fünf Abbildungen 113. Kopfbank aus Monumbo 123. Seitenteil dieser Kopfbank 123. Seltene Kopfbank 123. Kopfbank aus Monumbo 124. Untere Ansicht dieser Kopfbank 124. Kopfbank, von oben gesehen 124. Kopfbank 125. Seitenteil dieser Kopfbank 125. Kopfbank 125. Obere Ansicht dieser Kopfbank 125. Kopfbank 126. Obere Ansicht dieser Kopfbank 126. Töpfereigeräte und Muster (Handelsmarken) von Port Moresby und Testeinsel 330,

Töpferei (Port Moresby) 331. Töpfebrennen (Port Moresby) 332. Töpferei (Testeinsel) 332. Topfbrennen (Testeinsel) 333.

Botanisches und Zoologisches. Säulenkaktee in der Quebrada de Pumamarca (Argentinien) 197. Flaschenbaum am Wege zwischen Caiza und Crevaux im bolivianischen Chaco 198. Junger zahmer Elefant (Moschi) 212. Vogelleben an einem Campoflüßchen; Iguanas 239. Capivaras am Ufer eines Campoflusses 252. Ameisenbär auf einem „Teso“, von Hunden gestellt; Tucumápalmen 253. Gruppe von Schibäumen bei Kete-Kratschi 280. Baumverdrehungen infolge der Winde 299.

Urgeschichte. Knochenspitze und Kochengerät, gefunden bei Klein-Machnow 107. Zierstab aus Edelhirschgeweih, gefunden bei Klein-Machnow 108. Ritzzeichnungen auf diesem Zierstab 109. Becherurnen. Sechs Abbildungen 129. Die Ausgrabungen im Hofe des Beltempels zu Nippur 134. Von Ur-Gur (2700 v. Chr.) erbaute Wasserleitung 135. Präsargonische Kammer mit zwei großen Vasen (etwa 4500 v. Chr.) 136. Beschwörungsschale mit hebräischen Schriftzeichen (etwa 850 bis 750 v. Chr.) 150. Beschwörungsschale mit hebräischen Schriftzeichen (etwa 850 bis 750 v. Chr.) 151. Nördlicher Flügel der Tempelbibliothek und Priesterschule von Nippur 153. Steinerne Werkzeuge aus der Puna de Jujuy 199. Chelléo-Moustérien aus der Höhle von Le Moustier (Dordogne) 319. Solutréen des Étage de la gravure sans harpons aus der Grotte du Pape bei Brassempouy 320. Solutréen von Willendorf 321. Magdalénien der Höhle Kostelik bei Mokrau (Mähren) 322. Magdalénien aus der Maszycka-Höhle von Oicow bei Krakau 323. Der „Opferstein“ bei Hülsen (Lippe) 328. Silexartefakte aus dem Haßlocher Wald. Acht Abbild. 362. Drachenrelief vom Istartore Babylons 365. Oberer Teil der Stele Merodachbaladans 367. Babylonische Sternkreise 368. Steinäxte, Opfermesser, Reibpistill, Steinwürfel und Meißel aus Muschelschale (St. Vincent und S. Kitts). 20 Figuren 380. Die Felszeichnungen bei Layu (St. Vincent) 381. Bruchstücke aus den Felszeichnungen von Mt. Rich (Grenada) 381. Die Felszeichnungen von Victoria (Grenada) 381. Assyrisches Relief aus Kujundschik 386. Der babylonische Bilderkreis des Äquators zur Zeit der Feststellung des griechischen (heutigen) Ekliptik-Tierkreises 387.

Ethnographie, Anthropologie und Volkskunde. Bastards und Herero auf Reitochsen 27. Rehobother Bastards 27. Höhlenwohnungen in Garians 45. Eingang in eine Höhlenwohnung von Garians 45. Ruinen von Berberwohnungen im Dschebel Yffren 46. Berber aus der Oase Rumya 47. Hausinschriften aus Dänemark. Mehrere Figuren 53 bis 58. Signaltrommel aus dem Hinterland der Ramumündung 77. Profil dieser Signaltrommel 77. Henkel einer Signaltrommel aus Berlinhafen 78. Zweiter Henkel dieser Signaltrommel 79. Kopfbank 79. Signaltrommel aus Berlinhafen 80. Der Bügel des Henkels dieser Trommel 80. Henkel einer Signaltrommel (aus Potsdamhafen?) 80. Kriegsschilde aus Monumbo (Potsdamhafen). Vier Abbildungen 111. „Ahnenfigur“ aus Monumbo 112. „Ahnenbild“ aus Monumbo 112. Masken. Fünf Abbildungen 113. Kopfbank aus Monumbo 123. Seitenteil dieser Kopfbank 123. Seltene Kopfbank 123. Kopfbank aus Monumbo 124. Untere Ansicht dieser Kopfbank 124. Kopfbank, von oben gesehen 124. Kopfbank 125. Seitenteil dieser Kopfbank 125. Kopfbank 125. Obere Ansicht dieser Kopfbank 125. Kopfbank 126. Obere Ansicht dieser Kopfbank 126. Alter Karäer 140. Eine Karäerfamilie 141. Hasan in Festtracht 141. Karäische Tschitschlih mit Säckchen 142. Tanzform der Buschleute 156. Tanzklapper der Buschleute 156. Kopfschmuck des Großdoktors eines Kalaharibuschmannstammes 158. Gesichtsbemalungen der Buschleute 158. Das Gerüst einer im Bau begriffenen Evhehütte 166. Evhefamilie beim Mahle 167. Dorf Bato in Akposso 168. Zweistöckiges Haus in Atakpame 169. Grundriß einer Hütte in Kolu 171. Dorf Banka in Buëm 172. Xipemaske 173. Eine neue altmexikanische Steinmaske 174. Flachrelief auf der Hinterseite dieser Maske 175. Die Erdgöttin 175. Kontos Haus und Rathaus in Yegge in Adele 185. Residenzschloß des Königs Tagba von Bassari 186. Gehöft mit Viehkraal 187. Außenansicht eines Gehöfts in Epässiba (Bassari) mit Kornspeicher 188. Graffitoverzierungen an den Hütten 189. Hüttenform und Eingangshalle mit umlaufender Veranda in den Tamulandschaften 190. Steinhaufen, wo die Punaindianer der Pachamama opfern 200. Verfertigung von Tongefäßen bei den Chiriguanen 200. Chorotefamilie 201. Choroteindianer, Feuer zündend 201. Färinger 220. Färingerin 220. Yamssäen in Ho 268. Ausgraben des Yams 269. Yamshaus von außen gesehen 270. Inneres eines Yamshauses 271. Töpfereigeräte und Muster (Handelsmarken) von Port Moresby und Testeinsel 330. Töpferei (Port Moresby) 331. Töpfebrennen (Port Moresby) 332. Töpferei (Testeinsel) 332. Topfbrennen (Testeinsel) 333. Familie der Bastardnation 338. Höhle zu Münzkirchen 350. Bild von Meidling im Tal 350. Höhle von Klein-Weikersdorf 350. Höhle zu Hohenwarth 351. Senkrechter Abstieg in der Höhle zu Aschbach 351. Höhle zu Erdberg in Mähren 352. Pfeiler mit Guckloch zu Erdberg in Mähren 352.

Bücherschau.

Albert I. von Monaco, Eine Seemannslaufbahn 291.
Arkell-Hardwick, An Ivory Trader in North Kenia 161.
Bastian, Die Lehre vom Denken. Erster Teil. 17.
Berger, Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen. Zweite Auflage. 374.
v. Brandt, Die Zukunft Ostasiens. Dritte Auflage. 276.
Bretzl, Botanische Forschungen des Alexanderzuges 290.
Chalikiopoulos, Sitia, die Osthalbinsel Kretas 297.
de Cock und Teirlinck, Kinderspel en Kinderlust in Zuid-Nederland. III. Teil. 292.
Darapsky, Altes und Neues von der Wünschelrute 50.
Delitzsch, Babel und Bibel. Neue Auflage. 325.
Ferrand, Les Çomalis 99.
Frazer, Le Rameau d'Or 114.
Geyer, Topographie und Geschichte der Insel Euboia. Erster Teil. 115.
Grothe, Auf türkischer Erde 160.
Haack, Geographenkalender 98.
Habenicht, Schulwandkarte von Thüringen 390.
Häcker, Katalog der anthropologischen Sammlung der Anatomischen Anstalt der Universität Tübingen 162.
Heilprin, Mont Pelée and the Tragedy of Martinique 194.
Hellwig, Das Asylrecht der Naturvölker 292.
Hengstenberg, Weltreisen 373.
Henze, Der Nil, seine Hydrographie und wirtschaftliche Bedeutung 65.
Hoernes, Der diluviale Mensch in Europa 319.
Hölscher, Palästina in der persischen und hellenistischen Zeit 195.
Jerosch, Geschichte und Herkunft der schweizerischen Alpenflora 192.
Kaindl, Die Volkskunde 17.
Kampffmeyer, Marokko 340.
Karsten, „Wer ist mein Nächster?“ 277.
Katzer, Geologischer Führer durch Bosnien und die Herzegowina 373.
Knudsen, Den danske Ishavsfarer Jens Munk 291.
Knüll, Historische Geographie Deutschlands im Mittelalter 207.
Krauß, Der Völkertod 161.
Kříž, Beiträge zur Kenntnis der Quartärzeit in Mähren 162.
Lenfant, Le Niger 341.
Leonhard, Paphlagonische Denkmäler 161.
Mead, The Musical Instruments of the Incas 324.
Mennell, The Zimbabwe Ruins 176.
Meyer, Zur Nephritfrage 98.
de Michelis, L'origine degli Indo-Europei 325.
Müller, Johann Kepler 16.
Müller, Studien und Beiträge zur Geographie der Wirtschaftstiere. Bd. I. 291.
Nagl, Geographische Namenkunde 16.
Nansen, Eskimoleben 51.
Nauticus, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen. 1904. 209.
Neuse, Landeskunde der britischen Inseln 256.
Niederle, Narodopisná mapa uherských Slováků na základě ludu z roku 1900 226.
Nippoldt, Erdmagnetismus, Erdstrom und Polarlicht 390.
Omura, Tokio—Berlin 162.
Oppert, Tharshish und Ophir 245.
Otto, Die Hohe Tatra 160.
Partsch, Schlesien. II. Teil, 1. Heft. 208.
Pichler, Austria romana 114.
Preyer, Indo-Malaiische Streifzüge 209.
Prince, Eine deutsche Frau im Innern Deutsch-Ostafrikas 50.
Ratzel, Politische Geographie. Zweite Auflage. 257.
v. Salzmann, Im Sattel durch Zentralasien 373.
Saintignon, Sur les tremblements de terre 194.
Schreiber, Buddha und die Frauen 357.

Schurtz, Völkerkunde 372.
Schwabe, Dienst und Kriegführung in den Kolonien und auf überseeischen Expeditionen 277.
Semler, Die tropische Agrikultur. Zweite Auflage, 3. Bd. 340.
Semon, Im Australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres. Zweite Auflage. 209.
Sievers, Süd- und Mittelamerika. Zweite Auflage. 225.
Smith, Shell-Heaps of the Lower Fraser River 144.
Spörry, Die Verwendung des Bambus in Japan und Katalog der Spörryschen Bambussammlung 50.
Steinmetz, Rechtsverhältnisse von eingeborenen Völkern in Afrika und Ozeanien 144.
Stern, Medizin, Aberglaube und Geschlechtsleben in der Türkei 194.
Stoll, Suggestion und Hypnotismus in der Völkerpsychologie. Zweite Auflage. 372.
Stübel, Über die genetische Verschiedenheit vulkanischer Berge 65.
Stübler, Anthropogeographische Studien in der Sächsischen Schweiz 256.
Svambera, Kongo 390.
Wagner, Geographisches Jahrbuch 208.
v. Waldeyer, Gedächtnisrede auf Rudolf Virchow 325.
Weber, Vom Ganges zum Amazonenstrom 114.
Wiedenfeld, Die nordwesteuropäischen Welthäfen in ihrer Verkehrs- und Handelsbedeutung 145.

Mitarbeiter.

Achelis, Thomas, Prof., Dr., Bremen.
Andrae, August, Dr., Oberlehrer, Wilhelmshaven.
Andree, Richard, Prof., Dr., München.
Bälz, E., Prof., Dr., Tokyo, Japan.
Behrens, Dr., Oberlehrer, Braunschweig.
Bergeat, A., Prof., Dr., Klausthal.
Bieber, Friedrich J., Wien.
v. Bieberstein, Rogalla, Oberstleutnant, Breslau.
Bouchal, L., Dr. phil., Museumsassistent, Wien.
Burmeister, Dr., Norburg a. Alsen.
Classe, Gustav, Bernburg.
Fehlinger, Hans, Wien.
Fies, K., Missionar, Oslebshausen bei Bremen.
Finsch, Otto, Dr., Leiden.
Fitzner, Rudolf, Dr., Privatdozent, Rostock.
Förstemann, E., Geheimrat, Charlottenburg.
Förster, Brix, Oberstleutnant a. D., München.
Friedrich, Ernst, Dr., Privatdozent, Leipzig.
Gebhardt, Aug., Dr., Privatdozent, Erlangen.
Gentz, Leutnant, Longeville-Metz.
Goldziher, J., Prof., Dr., Budapest.
Greim, G., Prof., Dr. phil., Darmstadt.
Günther, Siegm., Prof., Dr., München.
Halbfaß, W., Prof., Dr. phil., Neuhaldensleben.
Henning, Charles L., Milwaukee, Wis.
Jaeger, Julius, Generaldirektionsrat a. D., München.
Kandt, R., Dr., Schöneberg.
Kirchhoff, A., Prof., Dr., Halle a. S.
Klose, Heinrich, Berlin.
Koch, Theodor, Dr., Berlin, z. Zt. Brasilien.
Koganei, Y., Prof., Dr., Tokyo, Japan.
Krämer, Augustin, Marineoberstabsarzt, Dr. med., Kiel.
Krause, Ernst H. L., Stabsarzt, Dr. med., Saarlouis.
Krebs, Wilhelm, Großflottbeck bei Hamburg.
Lasch, Rich., Dr., Horn (Nieder-Österreich).
Leue, A., Hauptmann a. D., Friedenau-Berlin.
Leuß, Hans, Steglitz.
v. Liebert, E., Generalleutnant, Gouverneur a. D., Charlottenburg.
Lorenzen, A., Kiel.
Markowitz, Alfred, Dr., Leipzig.
Maurer, H., Dr., Hamburg.
Meerwarth, H., Museumsassistent, Braunschweig.
Mehlis, C., Prof., Dr., Neustadt a. H.
Meyer, A., Hauptmann, Döbeln i. S.
Meyer, A. B., Dr., Geheimer Hofrat, Dresden.
Mielke, Robert, Charlottenburg.
Mucke, E., Prof., Dr., Freiberg (Sachsen).
v. Negelein, Julius, Dr., Privatdozent, Königsberg i. Pr.
Niehus, Helene, Ghazipur, Ostindien.
v. Nordenskiöld, Erland, Freiherr, Stockholm.
Oppert, Gustav, Prof., Dr., Berlin.
Piechowski, Wladyslaw, Warschau.
Redlich, Richard, Steglitz.
Richel, A., Dr., Frankfurt a. M.
Roth, E., Dr., Oberbibliothekar, Halle a. S.
Ruge, Sophus, Prof., Dr., Geheimrat, Klotzsche bei Dresden.
Ruge, W., Dr., Oberlehrer, Leipzig.
Rzehak, A., Prof., Dr., Brünn.
Sapper, K., Prof., Dr., Tübingen.
Schnee, Dr. med., Groß-Lichterfelde.
Schmidt, Emil, Prof., Dr., Jena.
Schmidt, W., Mission St. Gabriel, Mödling bei Wien.
Schoener, J. G., Wien.
Schoetensack, Otto, Dr., Heidelberg.
Seidel, H., Rektor, Berlin.
Seler, Eduard, Prof., Dr., Steglitz.
Sievers, Wilh., Prof., Dr., Gießen.
Singer, Hermann, Redakteur, Schöneberg.
Stark, Lothar, Kopenhagen.
Steinmetz, S. R., Dr., Haag.
v. Strantz, Major a. D., Berlin.
Szombathy, J., Museumskustos, Wien.
ten Kate, Hermann, Dr., Kobe, Japan.
Tetzner, F., Dr., Oberlehrer, Leipzig.
Ule, W., Prof., Dr., Halle a. S.
Waechter, Ernst, Halle a. S.
Weißenberg, S., Dr., Elisabethgrad, Rußland.
Wilser, Ludwig, Dr. med., Heidelberg.
Winter, A., Libau in Kurland.
Wollemann, F. A., Oberlehrer, Dr., Braunschweig.
Wüst, Ewald, Dr., Halle a. S.
Zemmrich, J., Dr., Oberlehrer, Plauen i. V.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. 2. Juli 1903.

Der Völkergedanke bei Alexander v. Humboldt.

Von Dr. Alfred Markowitz. Leipzig.

Trotz der für die damaligen Zeiten ungeheuren Erweiterung des ethnographischen Gesichtskreises durch die Entdeckung Amerikas war dieser doch noch viel zu eng, als daß sich eine Wissenschaft hätte darauf begründen können. Zunächst fand man nur Interesse an all den Wunderlichkeiten, die aus der neuen Welt berichtet wurden und an der Ausbeutung seiner reichen, in der Phantasie noch weit reicher geglaubten Schätze. Nachdem die Stürme der Conquista vorübergerauscht waren und gebildetere Missionare wahrheitsgetreuere Berichte über die Ureinwohner Amerikas brachten, begann man — und hierin ruhen die Keime der Völkerkunde als Wissenschaft — Gestalt, Sitten und Gebräuche, Religion und Mythologie der Völker der neuen Welt mit denjenigen der alten zu vergleichen. Und man entdeckte in vielen Punkten eine merkwürdige Übereinstimmung. Da es an weiterem Vergleichsmaterial, das zu tieferem Eindringen in das Problem hätte führen müssen, fehlte, griff man sofort zu dem Nächstliegendsten: man glaubte alte Völkerbeziehungen entdeckt zu haben, man setzte längst vergessene Einwanderungen von Völkern der Alten Welt in die Neue voraus. Dabei scheute man nicht vor den kühnsten Hypothesen zurück. So brachte Lafiteau — im übrigen ein tüchtiger Forscher — die Irokesen, unter welchen er das Christentum lehrte, mit den Thrakern und Lydern in Beziehung und glaubte, daß sich die Weihen des Bacchus und der griechischen Göttermutter, sowie die Mysterien der Isis und des Osiris ursprünglich über die ganze Welt verbreitet hätten, da er Anklänge daran in indianischen Kulten fand. Aber man verstieg sich noch zu weit tolleren Unterstellungen. Eine Reihe phantasievoller bibelgläubiger Gelehrter war überzeugt, in den Indianern endlich die verschollenen zehn Stämme Israels gefunden zu haben!

Gegen ein derartig haltloses Hypothesenschmieden mußte aus innerer Notwendigkeit von nüchterner denkenden Gelehrten her eine Reaktion erfolgen. Begünstigt wurde sie durch die Erschließung der Inselwelt des Stillen Ozeans durch Cook, Forster und andere, denn auch hier entdeckte man bald Analogien zur Kultur der Alten wie der Neuen Welt. Diese Entdeckungen regten zu gründlicherem Nachdenken an. Der Thesis mußte die Antithesis erstehen. Verwarf man die durch ihre unwissenschaftlichen Phantastereien in Mißkredit gebrachte Annahme eines gemeinschaftlichen Ursprungs analoger Kulturerscheinungen, so konnte man nur mehr ihre unabhängige, parallele Ausbildung voraussetzen. Man mußte dann notwendig zu Ideen kommen, die sich mit der heutigen Lehre vom sogenannten Völkergedanken berühren. Naheliegend ist es, daß die Reaktion von jenen Forschern her erfolgte, die an die Einheit des Menschengeschlechtes glaubten, denn damit mußte man auch seine psychische Gleichartigkeit annehmen. Es ist nur ein kleiner Schritt, wenn man diese psychische Gleichartigkeit zu den gleichartigen Kulturerscheinungen in Beziehung setzt, wie es die Lehre vom Völkergedanken tut.

So findet sich z. B. bei Voltaire in seinem Werke: Essai sur les moeurs et l'esprit des nations folgender Passus: „Da die Natur überall dieselbe ist, so mußten die Menschen auch notwendigerweise überall dieselben Wahrheiten und dieselben Irrtümer annehmen, und besonders bezüglich derjenigen Erscheinungen, welche am meisten der Wahrnehmung auffallen und am stärksten die Phantasie aufregen.“

Vielleicht der erste, der den Völkergedanken — ich folge hier der modernen Terminologie — bestimmt formuliert hat, ist Alexander v. Humboldt.

Er äußert sich hierzu an verschiedenen Stellen. Zunächst in der Beschreibung seiner Reise nach Amerika [1]).

Von Cumana aus, wo er zuerst amerikanischen Boden betreten hatte, machte Humboldt einen Ausflug nach den Missionen der Chaymasindianer. Bei dieser Gelegenheit besuchte er die Höhle von Caripe. Diese, von Nachtvögeln, den Guacharos, bewohnt, hatte für die Indianer einen geheimnisvollen Charakter. Sie glaubten, die Seelen ihrer Ahnen wohnten darin. Starb ein Indianer, so hieß es, er gehe zu den Guacharos. Sie meinten ferner, der Mensch müsse sich überhaupt vor Orten hüten, in die weder Sonne noch Mond scheine. Zauberer und Giftmischer führten daher vor der Höhle ihre nächtlichen Zeremonien aus. Humboldt knüpft daran folgende Bemerkung: „So gleichen sich unter allen Himmelsstrichen die ältesten Mythen der Völker, vor allen solche, die sich auf zwei die Welt regierende Kräfte, auf den Aufenthalt der Seelen nach dem Tode, auf den Lohn der Gerechten und die Strafe der Bösen beziehen. Die verschiedensten und darunter die rohesten Sprachen

[1]) Alexander von Humboldts Reise in die Äquinoktialgegenden des neuen Kontinents. In deutscher Bearbeitung von Hermann Hauff. Nach der Anordnung und unter Mitwirkung des Verfassers. Einzige von A. von Humboldt anerkannte Ausgabe in deutscher Sprache. Stuttgart. Verlag der J. G. Cottaschen Buchhandlung. (Ohne Jahreszahl.) Vier Bände.

haben gewisse Bilder miteinander gemein, weil diese unmittelbar aus dem Wesen unseres Denk- und Empfindungsvermögens fließen. Finsternis wird allerorten mit der Vorstellung des Todes in Verbindung gebracht. Die Höhle von Caripe ist der Tartarus der Griechen, und die Guacharos, die unter kläglichem Geschrei über dem Wasser flattern, mahnen an die stygischen Vögel [2])."

Bei Esmeralda am Orinoko, in der Nähe des Abflusses des Casiquiare, wohnte Humboldt einem Tanz der Indianer bei. Die Musik einer Flöte, die aus einer Reihe zusammengebundener Rohre bestand, begleitete die Tänzer. Das Instrument erinnerte Humboldt an die Panflöte. Er bemerkt hierzu: „Es ist ein höchst einfacher Gedanke, der allen Völkern kommen mußte, Rohre von verschiedener Länge zu vereinigen und sie nacheinander, während man sie an den Lippen vorbeiführt, anzublasen [3])."

Den Orinoko stromabwärts fahrend, kam Humboldt zur Höhle von Ataruipe, die früher von den Indianern als Begräbnisstätte benutzt wurde. Es fanden sich darin Skelette, verschiedene Geräte und Töpfe, die den Beigesetzten mitgegeben worden waren. Über die Töpfe äußert sich Humboldt folgendermaßen: „Sie sind graugrün, oval, von ganz gefälligem Ansehen, mit Henkeln in Gestalt von Krokodilen und Schlangen, am Rande mit Mäandern, Labyrinthen und mannigfach kombinierten geraden Linien geschmückt. Dergleichen Malereien kommen unter allen Himmelsstrichen vor, bei allen Völkern, mögen sie geographisch und dem Grade der Kultur nach noch so weit auseinander liegen. Die Bewohner der kleinen Mission Maypures bringen sie noch jetzt auf ihrem gemeinsten Geschirr an; sie zieren die Schilder der Tahitier, das Fischergerät des Eskimos, die Wände des mexikanischen Palastes in Mitla und die Gefäße Großgriechenlands. Überall schmeichelt eine rhythmische Wiederholung derselben Formen dem Auge, wie eine taktmäßige Wiederkehr von Tönen dem Ohre. Ähnlichkeiten, welche im innersten Wesen unserer Empfindungen, in unserer natürlichen Geistesanlage ihren Grund haben, sind wenig geeignet, über die Verwandtschaft und die alten Verbindungen der Völker Licht zu verbreiten [4])."

Auch in einem Vortrage „Über die Urvölker von Amerika und die Denkmäler, welche von ihnen übrig geblieben sind" [5]), nimmt Humboldt zum Völkergedanken Stellung. Er sagt dort: „Die Ähnlichkeiten, welche mehrere amerikanische Denkmäler mit ostindischen, ja selbst ägyptischen haben, ... beweisen vielleicht mehr die Einförmigkeit des Ganges, welchen der menschliche Kunstsinn in allen Zonen und zu allen Zeiten in seiner stufenweisen Entwickelung befolgt hat, als Nationalverwandtschaft oder Abstammung aus Innerasien" [6]).

An einer anderen Stelle des Vortrages warnt Humboldt davor, sich von den zufälligen Übereinstimmungen blenden zu lassen, welche sich überall bei dem Anfang menschlicher Bildung finden.

In den „Ansichten der Natur" [7]) sagt Humboldt in einer Anmerkung zu dem Aufsatze „Über Steppen und Wüsten": „Man vergesse nur nicht, wie ich schon an einem anderen Orte erinnert, daß Völker sehr verschiedenartiger Abstammung in gleicher Roheit, in gleichem Hange zum Vereinfachen und Verallgemeinern der Umrisse, zur rhythmischen Wiederholung und Reihung der Bilder durch innere geistige Anlagen getrieben, ähnliche Zeichen und Symbole hervorbringen können [8])."

In dem Kapitel „Über die Wasserfälle des Orinoko bei Atures und Maypures" kommt Humboldt wieder auf die Urnen der Höhle von Ataruipe zu sprechen. Er schreibt darüber: „Die größeren dieser Urnen sind drei Fuß hoch und $5^1/_2$ Fuß lang, von angenehmer ovaler Form, grünlich, mit Henkeln in Gestalt von Krokodilen und Schlangen, an dem oberen Rande mit Mäandern und Labyrinthen geschmückt. Diese Verzierungen sind ganz denen ähnlich, welche die Wände des mexikanischen Palastes bei Mitla bedecken. Man findet sie unter allen Zonen auf den verschiedensten Stufen menschlicher Kultur: unter Griechen und Römern, wie auf den Schildern der Tahitier und anderer Inselbewohner der Südsee, überall wo rhythmische Wiederholung regelmäßiger Formen dem Auge schmeichelt. Die Ursachen dieser Ähnlichkeiten beruhen, wie ich an einem anderen Orte entwickelt habe, mehr auf psychischen Gründen, auf der inneren Natur unserer Geistesanlagen, als daß sie Gleichheit der Abstammung und alten Verkehr der Völker beweisen" [9]). Der andere Ort, auf den Humboldt in den beiden letzten Zitaten hinweist, ist, wie wir wissen, die Beschreibung seiner „Reise in die Äquinoktialgegenden des neuen Kontinents".

Indem sich Humboldt zur Lehre vom Völkergedanken bekennt, tritt er damit in einen schroffen Widerspruch zu seinen sonstigen Anschauungen und zwar dadurch, daß er gerade Anklänge der westamerikanischen Kultur an die asiatische auf parallele Entwickelung zurückführt, während er zu gleicher Zeit einer der ersten ist, der mit großem Nachdruck die Entlehnung der Kultur der Neuen Welt von Asien her betont und dies auch in den „Vues des Cordillères et des monuments des peuples indigènes de l'Amérique" sowie an anderen Orten zu beweisen sucht.

Dieser Widerspruch kann objektiv nicht gelöst werden; er läßt sich nur psychologisch, vom subjektiven Standpunkt Humboldts aus erklären. Im Grunde genommen hat Humboldt wohl mehr an Entlehnung geglaubt als an den Völkergedanken, denn sonst hätte er nicht mit so großem Eifer die Kulturgemeinschaft der Alten mit der Neuen Welt in einem eigenen Werke zu beweisen versucht. Der Völkergedanke dagegen findet sich nur gelegentlich eingestreut. Nirgends wird er breiter begründet. Seine Tragweite scheint Humboldt noch nicht zum Bewußtsein gekommen zu sein. Nur die Auflehnung gegen den Unfug, der mit der Entlehnungslehre getrieben worden ist, ließ ihn Humboldt schärfer formulieren, als er es selbst verantworten konnte.

Demnach scheint Humboldt auf dem Standpunkte gestanden zu haben, daß man bei Kulturanalogien in erster Linie Entlehnung voraussetzen und zu beweisen suchen müsse. Erst dann, wenn dies nur mit Hülfe unsinniger Hypothesen möglich wäre, dürfe man den Völkergedanken zur Erklärung heranziehen. Damit würde er sich mit einer modernen, zwischen den Extremen vermittelnden Richtung berühren. Ein großer Unterschied zwischen dieser und den Humboldtschen Anschauungen bliebe aber dennoch bestehen. Was Humboldt noch für einen Entlehnungsbeweis hält, können wir heutzutage nicht mehr als solchen anerkennen.

[2]) A. a. O. I, S. 269.
[3]) A. a. O. II, S. 71.
[4]) A. a. O. IV, S. 112.
[5]) Veröffentlicht in Biesters Neuen Berlinischen Monatsschrift 1806, Februarheft.
[6]) A. a. O., S. 198.
[7]) Ich zitiere hier nach der Cottaschen Ausgabe ohne Jahreszahl.
[8]) A. a. O., S. 117.
[9]) Ansichten der Natur, S. 137.

Erklärungen

- Sächsisches Haus
- Märkisches Dielenhaus
- Nute-Nieplitz-Haus
- Laubenhaus
- Wendisches Haus
- Romanische Kirchen mit Westeingang

Verteilung der Haustypen in der Provinz Brandenburg.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Das läßt sich am besten an den Argumenten zeigen, die Humboldt für die Möglichkeit einer Entlehnung der westamerikanischen Kultur von Asien her anführt.

Am eingehendsten läßt er sich darüber in den „Ansichten der Natur" aus. Zunächst untersucht er, auf welchem Wege eine kulturbringende Einwanderung hat stattfinden können. Er geht dabei von dem Gedanken aus, daß „die Pflege milchgebender Tiere den ursprünglichen Einwohnern des neuen Kontinentes fast unbekannt war" [10]) (und daß der „Genuß von Milch und Käse, wie der Besitz und die Kultur mehlreicher Grasarten ein charakteristisches Unterscheidungszeichen der Nationen des alten Weltteils" [11]) sei). Mit den mehlreichen Grasarten meint Humboldt nur die der Alten Welt. Ihren Mangel in Amerika erklärt er sich nun, indem er annimmt, die Einwanderung sei auf Wegen erfolgt, „auf welchen weder Herden noch Cerealien den neuen Ankömmling begleiten konnten" [12]). Und diese Wege konnten nach Humboldts Ansicht nur über den hohen Andesrücken führen, der gegen Süden verfolgt wurde. Dabei kommen für ihn aus klimatischen Gründen nur „kälteliebende" Völker in Betracht. „Nur nordische Völker" — sagt er in einer Anmerkung hierzu — „in dem Wanderungsstrome von Norden gegen den Äquator hin konnten sich so eines Klimas erfreuen" [13]). Schließlich vermutet Humboldt, daß nach dem Zerfall des langerschütterten Reiches der Hiongnu „das Fortwälzen dieses mächtigen Stammes auch in dem Nordosten von China und Korea Völkerzüge veranlaßt habe, bei denen gebildete Asiaten in den neuen Kontinent übergingen" [14]).

Eine derartige Argumentation kann der modernen Wissenschaft nicht mehr genügen. Daß sie dagegen Humboldt befriedigte, erklärt sich aus seiner noch rationalistischen Denkweise, die er aus der Aufklärungsphilosophie herübergenommen hat. Heutzutage verlangt man Beweise, die sich auf Erfahrung aufbauen. Im gegebenen Falle würde man nach historischen Belegen fragen, die bei einer derartigen Völkerbewegung, wie sie Humboldt annimmt, nicht fehlen könnten. Überdies müßte man den Nachweis von Spuren fordern, welche diese kulturbringenden Völker während ihrer Wanderung auf dem Andesrücken sicherlich hinterlassen hätten.

Außer größeren Einwanderungen von Asien nach Amerika vermutet Humboldt auch gelegentliche, zufällige Landungen von verschlagenen Bonzen oder Abenteurern aus China und Korea an der nordwestamerikanischen Küste, da hier die Entfernung von der nordostasiatischen Küste nicht zu groß sei. Daß solche Verschlagungen möglich sind, wird niemand bezweifeln. Wohl aber, daß durch auf diese Weise Landende, wie Humboldt glaubt, den Amerikanern hätte die Kultur gebracht werden können. Ganz abgesehen davon, daß solche Ankömmlinge nur mit dem Allernötigsten ausgerüstet sein konnten, kann von einem Kultureinfluß von seiten weniger auf ein ganzes Volk nicht die Rede sein. Man braucht durchaus nicht mit Gumplowicz oder Bastian das Individuum zu einer rein passiven Rolle in der Gesellschaft zu verurteilen, um davon überzeugt zu sein, daß die Kultur eines Volkes nicht in wenigen, sondern nur in einem um so größeren Teil der Gesamtheit ruht, als die Kultur fortgeschritten ist. Jede höhere Kultur beruht auf dem Prinzip der Arbeitsteilung. Einzelne, aus der Gesamtheit gerissen, sind unfähig, die bisher besessene Kultur zu erhalten, geschweige denn noch auf andere zu übertragen.

Daß Humboldt nicht auf ähnliche Gedanken gekommen ist, kann weniger auf seine rationalistische Denkweise zurückgeführt werden als vielmehr auf den damaligen Stand der Wissenschaft. Der Ethnographie — wenn man überhaupt von einer solchen als Wissenschaft sprechen kann — fehlte die völkerpsychologische Grundlage. Die Erfahrungen, die man mit den Naturvölkern gemacht hatte, waren nur geringfügig, und von dem wenigen hatte wieder nur weniges in der Wissenschaft Widerhall gefunden.

Wenn auch Alexander von Humboldt, wie gezeigt worden ist, den Völkergedanken mit einer gewissen Deutlichkeit ausgesprochen hat, so hat er damit doch keinen merklichen direkten Einfluß auf die Entwickelung der Völkerkunde als Wissenschaft ausgeübt. Erst mit Bastian wird der Völkergedanke zum Schlagwort. Ihn bei Humboldt nachgewiesen zu haben, hat aber immerhin historisches Interesse. Es geht daraus wieder hervor, daß neue, grundlegende Gedanken, scharf gefaßt, in der Wissenschaft selten oder vielleicht nie plötzlich und von einem ausgehend auftreten, sondern daß sie alle ihre Vorgeschichte haben und sich aus embryonalem Zustande allmählich zu fertigen Geistesprodukten entwickeln, die dann als neu geboren in das Licht der Wissenschaft treten: ein deutlicher Beweis für die Enge des menschlichen Bewußtseins und das die ganze Welt beherrschende evolutionistische Prinzip.

[10]) Ansichten, S. 11.
[11]) A. a. O.
[12]) Ansichten, S. 11.
[13]) A. a. O., S. 105.
[14]) A. a. O., S. 11.

Die Ausbreitung des sächsischen Bauernhauses in der Mark Brandenburg.

Von Robert Mielke. Charlottenburg.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Daß das sächsische Bauernhaus einst weit über die Elbe nach Osten vorgedrungen war, wird allgemein angenommen, obwohl es in der Mark Brandenburg zur Zeit nur noch in wenigen Dörfern zu finden ist. Wie weit indessen die östliche Grenze gezogen werden darf, und wie das Verhältnis zu anderen Typen ist, wird weniger bestimmt ausgesprochen. Zwar habe ich selbst in einigen Veröffentlichungen versucht [1]), das sächsische Haus in seinem örtlichen Zusammenhange zu verfolgen; doch beschränkte ich mich dabei auf die gegenwärtige Lage und auf das Gebiet der Provinz, ohne den Nachweis des Zusammenhanges der verschiedenen Abarten zu erbringen. Erschwert wird die Feststellung der alten Grenzlinie durch das stetige Zurückweichen des Bautypus, das deutlich zu verfolgen ist, aber schon seit Jahrhunderten vor sich geht. Meitzen zieht den nordwestlichen Teil bis Berlin in das sächsische Gebiet ein und betont dann noch das vereinzelte Vorkommen auf Rügen, bei Konitz und Landeck in Westpreußen, wäh-

[1]) Archiv der Brandenburgia 1894, I, S. 104, und 1899, V, S. 1.

rend Henning eine Grenzlinie von Tangermünde bis etwa zu den Odermündungen annimmt. Mit der Überweisung des übrigbleibenden Teils an den fränkischen Typus, wie der erstere auf seiner Karte [2]) angibt und der andere Autor [3]) ebenfalls durchblicken läßt, ist jedoch das sächsische Gebiet in der Mark entschieden zu kurz gekommen. Wohl finden wir überall im Lande fränkische Anlagen — zum Teil von sehr hohem Alter —,



Abb. 1. **Wendisches Haus in Strado.** Etwa 1750.

daneben aber treten, wenn wir das wendische Haus als eine selbständige Weiterentwickelung des fränkischen gelten lassen, mindestens zwei geschlossene Gebiete auf, in denen neben dem fränkischen Hause besondere Typen vorherrschend sind, die als Abwandlungen der sächsischen Urform erscheinen. Nur auf der östlichen Seite von Berlin — bis an die Oder reichend — ist das fränzurechnen. Ob dieses, mehr im architektonischen Aufbau als im Grundriß von dem fränkischen abweichende Haus einst bis in die Nähe von Berlin reichte, läßt sich nicht mehr nachweisen, da gerade die Dörfer in der Umgebung der Hauptstadt aus verhältnismäßig jungen Bauten bestehen. Nordwärts von der Warthe, zu beiden Seiten der Oder, findet sich das Laubenhaus, das ich bisher dem ostdeutschen Typus zugezählt habe, um diesen von Henning eingeführten Namen beizubehalten. Die große, der Giebelseite vorgelagerte Laube, welche stets noch ein oberes Geschoß trägt, und die in der Mitte angeordnete Herdanlage weisen diesem Hause wenigstens eine selbständige Stellung in der Mark zu (Abb. 2). Wie weit es sich nach Osten erstreckt, ist noch nicht sichergestellt; doch scheint es an Zwischengliedern zu fehlen, die es überzeugend mit dem in Preußen und Posen vorkommenden ostdeutschen Typus in unmittelbare Verbindung zu bringen gestatten. Nordwärts greift es in pommersches Gebiet (Roderbeck) über; durch die südliche Uckermark läßt es sich fast bis an die mecklenburgische Grenze und nach Südwesten in einzelnen Ausläufern bis in die Nähe von Berlin verfolgen.

Der ganze Teil der Provinz Brandenburg westwärts der Linie Jüterbog—Berlin—Prenzlau ist dem sächsischen Typus zuzuweisen, wenn er auch seine Urform nach und nach wesentlich verändert und seine ehemalige beherrschende Macht an den fränkischen Typus abgegeben hat, der sich hier schon in der Mitte des 17. Jahrhunderts festgenistet hat. In ganz reiner Form ist das sächsische Haus nur noch im äußersten Nordwesten der Mark in einer Reihe von Dörfern zu finden, die

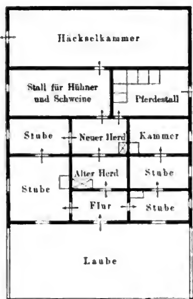


Abb. 2.
Laubenhaus in Zäckerick.
Etwa 1780.



Abb. 3.
Sächsisches Haus in Mödlich.
Etwa 1700.



Abb. 4
Dielenhaus in Rohrbeck.
1744.

kische Gehöft ungemischt erhalten; überall sonst ist sein Gebiet von anderen Typen bald mehr, bald weniger durchsetzt (vgl. die beiliegende Karte).

Das wendische, durchgehends aus Blockbalken gezimmerte Haus ist über den ganzen Südosten der Provinz verbreitet (Abb. 1). Solange wir nicht besser als gegenwärtig über das Bauernhaus im Osten Europas unterrichtet sind, müssen wir es dem fränkischen Typus die Havel von Dömitz bis Lenzen begleiten und den Landwinkel bis zur mecklenburgischen Grenze besetzen (Besandten, Kietz, Wootz, Mödlich, Seedorf, Moor, Preetz, Warnow, Boberow, Telschow, Krempendorf, Stepnitz, Frehne, Mansfeld). Wenn auch das schornsteinlose Rauchhaus dank den behördlichen Verordnungen schon seit Ende des 18. Jahrhunderts durch den Einbau eines Schornsteins verändert ist, so ist doch die innere Form mit dem rauchgeschwärzten Gebälk unverändert geblieben (Abb. 3). Einzelne von diesen Häusern gehen nach den Inschriften bis in den Anfang des 17. Jahrhunderts zurück (Haus des Mertens in Mödlich 1626).

[2]) Meitzen, Das deutsche Haus in seinen volkstümlichen Formen. Berlin 1882.

[3]) Henning, Das deutsche Haus in seiner historischen Entwickelung. Straßburg 1882.

Südlich dieser Strecke ist das sächsische Haus heute vollständig von dem fränkischen verdrängt, das hier — innerhalb eines von großen Bauerndörfern durchsetzten

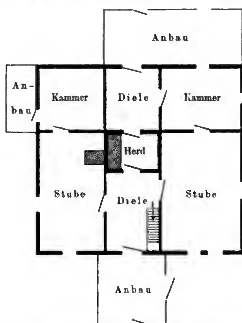


Abb. 5. **Nute-Nieplitz-Haus in Lühsdorf.**
Etwa 1800.

Gebietes — in mancherlei Abarten erscheint. Es ist das um so auffallender, als sich der sächsische Typus östlich und südlich der Havel wieder in bestimmt ausgeprägten Sonderformen fortsetzt. Unmöglich erscheint es nicht, daß das fränkische Haus an dieser Stelle mit einem anderen Bevölkerungselement zusammenhängt; denn nach Untersuchungen über die Dialekte der Prignitz, die wohl in absehbarer Zeit im Druck erscheinen werden, und deren Ergebnisse mir in freundlicher Weise bereits zum Teil mitgeteilt sind, fällt eine deutlich abgesetzte Sprachgrenze mit der gekennzeichneten Scheidelinie des sächsischen Hauses zusammen.

Jenseits der großen Sümpfe, welche den nordwestlichen Teil der Provinz Brandenburg durchziehen und das Land Prignitz von dem Havelland trennen, ist dieses letztgenannte Gebiet von einer Abart des ursprünglich sächsischen Hauses durchsetzt, die ich in meiner älteren Arbeit als „märkisches Dielenhaus“ beschrieben habe. Bei diesem schrumpft die Diele zu einem — manchmal noch erheblich großen — Flur zusammen, der auf den abgetrennten Herdraum führt (Abb. 4). Die Wohnstuben und Kammern liegen zu beiden Seiten des Flures, während für das Vieh schon besondere Ställe errichtet sind. Noch ist aber die alte Dreiteilung unverkennbar, die aus dem ehemaligen Sachsenhaus gewonnen ist und besonders in den Häusern nördlich der Havel klar hervortritt. Die Havel selbst bildet nach Süden eine scharfe Grenze; nach Osten zu verläuft sie in einer von Berlin bis nach Pasewalk gezogenen Linie. Teile des Barnim, des Templiner Kreises und der Uckermark fallen noch in den Verbreitungsbezirk dieses Hauses.

Verlängert man diese Grenzlinie von Berlin nach Süden bis nach Wittenberg, so scheidet sie den südwärts der Havel gelegenen Teil der Mark wiederum als einen geschlossenen Bezirk von den östlichen Gebieten, in dem sich eine andere Abwandlung des sächsischen Urtypus herausgebildet hat. Während bei dem „Dielenhaus“ noch der Herdraum den größten Teil der ehemaligen Diele beansprucht, ist er bei den Häusern dieser Gegend durch Abtrennen einer kleinen Hinterdiele verringert und in die Mitte des ganzen Hauses gerückt. Links und rechts von dem aus Vorflur, Küche und Hinterflur bestehenden Mitteltrakt liegen Kammern und Stuben. Scheune und Stall sind besonders errichtet (Abb. 5). In alten Häusern (Frankenförde bei Luckenwalde) nimmt indessen noch der Kuhstall den ganzen hinteren Teil des Wohnhauses ein und liefert damit den Beweis, daß die Beziehungen zur sächsischen Urform nicht allzusehr gelockert sind. Das Gebiet ist ein merkwürdig abgeschlossenes gewesen, zu dem auch heute, obwohl es nicht weit von der Hauptstadt liegt, nur wenige Zufahrtstraßen führen. Große Sümpfe durch- und umziehen es, deren Trockenlegung das wirtschaftliche Leben im 19. Jahrhundert stark verändert hat.

Zu der einheitlichen Anlage tritt bei vielen dieser Häuser noch an der Giebelseite ein kleineres Vorhäuschen, das aber den Hauptgiebeleingang frei läßt und als Altsitzerwohnung bezeichnet wird, obwohl es vereinzelt auch zu Wirtschaftszwecken benutzt wird. Es kommt im ganzen Süden, selbst noch in den benachbarten sächsischen Grenzgebieten vor, die einst eine slavische Bevölkerung hatten. Auch ist es hier manchmal dem fränkischen Typus vorgebaut. Da dieses — bisweilen auch von dem Haupthause ein wenig abgerückte — Vorhaus nach Norden hin verschwindet, so scheint es von Südosten her dem Hause nachträglich zugeführt worden zu sein. Ist es vielleicht eine Nachform des alten Speichers? (vgl. K. Rhamm, Zur Entwickelung des slavischen Speichers, Globus, Bd. 77, S. 290 ff.). Als eine weitere Eigentümlichkeit der von mir nach den beiden das Gebiet durchfließenden Gewässern „Nute-Nieplitz-Haus“ genannten Abart ist noch die Laube zu erwähnen, die — wenn das Vorhaus fehlt — durch Hervorkragen des Obergeschosses nach der Straße zu oder am Vorhause selbst durch Überragen des oberen Stockwerkes nach der Giebel- oder Langseite oder nach beiden zu entsteht (Abb. 6).

Ist es nun gerechtfertigt, beide, das „Dielenhaus“ und das „Nute-Nieplitz-Haus“, dem sächsischen Typus zuzuweisen? Zunächst ist zu beachten, daß das säch-

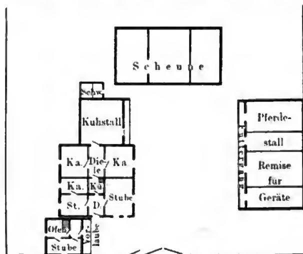


Abb. 6. **Nute-Nieplitz-Haus in Hennickendorf.**
Etwa 1820.

sische Haus der Altmark bis nach Brandenburg hin der Mark Brandenburg direkt benachbart ist, im südlichen Teil jedoch schon mit einer ähnlichen Vereinfachung wie dem Dielenhaus und mit fränkischen Formen gemischt.

Nördlich ist es unverändert in dem größten Teil Mecklenburg-Schwerins, in Neuvorpommern, sowie auf der Insel Rügen nachgewiesen. Noch östlicher erscheint es bei Deep und Jamund in Pommern und in Landeck und Konitz in Westpreußen. Eine dem Dielenhaus genau entsprechende Form findet sich nach Lutsch[4]) im mittleren Pommern bei Rensekow und Dölitz und nach eigenen Beobachtungen auch bei Bärwalde und Neustettin in Hinterpommern. Es ergibt sich danach ein Gebiet, in welchem rein sächsische und diesen nahestehende (abgeleitete) Formen nachzuweisen sind, das etwa von einer Linie Jüterbog—Berlin—Prenzlau—Neustettin—Konitz—Köslin und der Ostsee begrenzt wird. Daß die reinen Formen nur noch im Norden als geschlossene Gebiete erscheinen und östlich immer spärlicher werden, findet seine Erklärung in dem Umstande, daß die Einheit der kolonisierenden deutschen Bevölkerung immer mehr verloren ging, je weiter (und später) die Besiedelung des Ostens vorschritt. Am Küstensaum erhielten sich zudem die Kolonien länger in ihrer volklichen Eigenart als im Binnenlande, das in seinen brandenburg-preußischen Gebieten wiederholt von neuem besiedelt werden mußte, um die Wirkungen dreier großer Kriegszeiten, der Polen-, der Hussiten- und der Religionskriege, wieder aufzuheben. Daß aber noch in verhältnismäßig später Zeit der sächsische Typus in der westlichen Mark geherrscht haben muß, läßt sich aus den älteren Stadthäusern erkennen, die selbst in Berlin stark an das Giebelhaus Lübecks, Hamburgs und anderer Städte erinnern. Noch im 18. Jahrhundert muß der sächsische Typus weit verbreitet gewesen sein; denn der Zeichner zu einem 1751 erschienenen Buche des Chr. L. Beckmann[5]) gibt auf einer sehr ausführlichen Karte des oberen Rhin nur sächsische Häuser, was doch ein — wenn auch ungewisser — Beweis für die allgemeine Verbreitung ist. Der Schultzsche Plan von Berlin vom Jahre 1688 läßt ebenfalls erkennen, daß die Häuser, je näher sie den alten Stadtteilen Berlin und Köln stehen, mit dem Giebel nach der Straße gerichtet sind. Findet man heute in kleinen Städten (Niemeck, Treuenbrietzen, Belzig, Brandenburg) noch ältere Häuser dieser Art, so spricht dies um so mehr für den Zusammenhang mit dem einstigen Bauernhaus, als ähnliche ältere Giebelhäuser im Südosten, wo das Langhaus vorwaltet, durchaus fehlen.

Es gibt indessen noch ein anderes wichtiges Beweismittel dafür, daß der sächsische Typus einst im ganzen Westen des Landes vorherrschend war: die alten romanischen Feldsteinkirchen. Schon öfter ist hingewiesen auf den Zusammenhang zwischen Dorfkirche und Bauernhaus[6]), aber stets mit der Absicht, die Herleitung der ersteren aus dem anderen zu erweisen. Daß man indessen auch den Bestand und die Verbreitung alter Kirchenformen berücksichtigen müsse, legen die märkischen Granitkirchen der ältesten Zeit dar. Wir können hier bei den erhaltenen romanischen Typen zwei Grundformen unterscheiden. Die eine hat den Eingang auf der Südseite — selten und dann später auf der nördlichen —, die andere im Westen durch den Turm. Vergleicht man das Verbreitungsgebiet beider Arten, so ist die letzte fast allein auf einem Boden zu finden, der mit der angenommenen einstigen Verbreitung des Sachsenhauses identisch ist (vgl. die Karte, auf der nur sicher beglaubigte und in ihrer ursprünglichen Anlage noch erkennbare Kirchen vermerkt sind[7]). Nach Osten zu werden die Kirchen mit Westeingang spärlicher und verschwinden schließlich ganz. Dagegen ist es auffallend, daß im Südwesten, an der sächsischen Grenze, an der einst die Kolonisation von Magdeburg aus vor sich ging, auch die Kirche mit dem Westeingang nur selten, daß hier aber, wie in Sachsen selbst, ebenso alte romanische Feldsteinkirchen mit Südeingang die Regel sind. Auch hier ist ja das sächsische Bauernhaus nicht nachzuweisen. Man darf hieraus wohl den sicheren Schluß ziehen, daß der Typus mit dem Westeingang mit der Ausbreitung des sächsischen Hauses zusammenfällt und daß dann folgerichtig auch das märkische Dielenhaus und das Haus der Nute-Nieplitz-Niederung wirklich Abwandlungen des sächsischen Bauernhauses sind.

Diese romanische Kirche mit dem Westeingang tritt an einer Stelle über das Gebiet des sächsischen Hauses nach Osten hinaus und schließt gerade den Teil des Landes ein, der von dem Laubenhaus besetzt ist. Sollte dies ein Hinweis sein, daß das Laubenhaus ebenfalls eine Abwandlung des sächsischen ist? Das Vorkommen der Laube im Nute-Nieplitz-Gebiet und selbst im Kreise Ruppin könnte dafür sprechen. Wenn, was nicht selten der Fall ist, ein Haus seine Laube durch Zubau verloren hat, dann ist es überhaupt nicht mehr von dem Dielenhaus zu unterscheiden. Ich wage — im Gegensatz zu meinen früheren Veröffentlichungen — nicht, diese Möglichkeit abzulehnen, da es mir, was ich noch immer hoffte, bisher nicht gelungen ist, einen Zusammenhang mit dem ostdeutschen Hause durch sichere Beispiele festzustellen. Der ganze Strich nordwärts von Berlin ist dagegen vom Lauben- und Dielenhaus durchsetzt und bildet dadurch gewissermaßen die Brücke bis zur Oder. Sollte sich in Zukunft kein Verbindungsglied mit dem ostdeutschen Hause finden und sich auch der quergelegte Stall im Westen nachweisen lassen, dann würde das sächsische Haus bis in die Neumark vorrücken und damit auch das vereinzelte Vorkommen solcher Anlagen bei Konitz und Landeck, die zudem nur wenig östlich von Neustettin liegen, nicht mehr befremdlich erscheinen.

[4]) Wanderungen in Ostdeutschland zur Erforschung volkstümlicher Bauweise. Berlin 1888.

[5]) Historische Beschreibung der Chur- und Mark Brandenburg nach ihrem Ursprung, Einwohnern etc. Berlin 1751.

[6]) Leider meistens nur nebensächlich und ohne Beigabe von erklärenden Abbildungen.

[7]) Ich kann hier nur eine Übersicht geben, hoffe jedoch, in einer besonderen Arbeit, die den Typus mit Westeingang nach Alter und Verbreitung in ganz Norddeutschland verfolgt, darauf zurückzukommen.

Die Südpolarexpeditionen.

Ganz wider Erwarten ist die deutsche Südpolarexpedition nun doch in diesem Jahre heimgekehrt. Schon war als Entsatzschiff ein norwegischer Walfischfänger erworben worden, als am 1. Juni aus Durban die Meldung kam, die „Gauß" sei dort eingelaufen. Am 9. Juni war das Schiff in Simonstown, von wo es nach erfolgter Ausbesserung die Rückreise nach Deutschland antreten wird. Die bis Mitte Juni vorliegenden Nachrichten von der Expedition sind recht dürftig, und es scheint fast, als scheute man die Telegrammkosten. Bekannt geworden ist folgendes: Die „Gauß", die am 31. Januar 1902 die Kerguelen verlassen hatte, traf am 14. Februar auf Treibeis und wurde bereits am 22. Februar unter 66° 30′ südl. Br. und 90° östl. L. vor neu entdecktem Lande vom Eise eingeschlossen. Weiter heißt es im amtlichen Telegramme: „Das neu entdeckte »Kaiser-Wilhelm II.-Land« war mit Ausnahme eines erloschenen Vulkans mit Eis bedeckt. Die Expedition lag hier fast ein Jahr lang im Eise fest, und die Mannschaft bezog Winterquartiere. Zu dieser Zeit wurden viele wissenschaftliche Untersuchungen ausgeführt. Die Weiterfahrt wurde durch furchtbare Schneestürme und die Dunkelheit erschwert. Das Schiff ging dann nordwärts und verließ die Eisregion am 8. April 1903. Die

»Gauß« fuhr darauf nach Durban; sie passierte die Kerguelen-Insel und lief die St. Paul- und Neu-Amsterdam-Inseln an. Die Mitglieder der Expedition erfreuten sich einer guten Gesundheit. Während der ganzen Kreuzung ereignete sich kein Fall von Krankheit oder Unfall. Prof. v. Drygalski spricht mit größter Anerkennung von dem Verhalten des Schiffes in See und im Eise. Er erklärt die Proviantausrüstung noch für zwei weitere Jahre ausreichend. Die Hundegespanne brachten keinerlei Störung. Das Ergebnis der Expedition ist kurz folgendes: die Entdeckung eines neuen Landes in dem Polarkreise und die erfolgreiche Durchführung einer sehr großen Anzahl von Untersuchungen, die für die Wissenschaft von Interesse sind. Die »Gauß« sah weder das Schiff der britischen antarktischen Expedition, »Discovery«, noch dessen Entsatzschiff." Nach einer späteren Meldung ist auch das Land betreten worden.

Wer von der deutschen Expedition glänzende, augenfällige Ergebnisse erwartet hat, wird sich durch diese Nachrichten enttäuscht fühlen. Wir an dieser Stelle haben seinerzeit vor optimistischen Hoffnungen gewarnt und wollen in eine Kritik nicht eher eintreten, als bis die schriftlichen Berichte vorliegen. Es sei für jetzt nur soviel erwähnt, daß der stark verspätete Aufbruch von den Kerguelen, der zu vermeiden gewesen wäre, die Folge hatte, daß dem Schiffe nur geringe Bewegungsfrist verblieb. Zum Glück fror man vor dem Lande ein, und dieses Land soll neu sein; es liegt etwas westlich von dem von Wilkes gesehenen Terminationland, ist vermutlich (trotz gegenteiliger Ansicht v. Drygalskis) mit diesem identisch und bedarf daher kaum eines neuen Namens. Nahe liegt die Frage: Was wird nun weiter aus der deutschen Südpolarforschung? Und auch die Frage drängt sich auf: Wäre es nicht besser gewesen, wenn die Expedition noch ein weiteres Jahr draußen geblieben wäre?

Die Kosten für eine zweite Ausfahrt der „Morning" zur Unterstützung der englischen Südpolarexpedition werden jetzt auf 300000 Mk. angegeben, und das Komitee hat versucht, die Summe von der englischen Regierung zu erlangen. Diese hat der „National Antarctic Expedition" gegenüber bisher recht zugeknöpfte Taschen gezeigt und ist jetzt mit Markham, dem Vorsitzenden des Komitees, in Differenzen geraten; doch hat Balfour jetzt im Parlament erklärt, daß die Regierung, obwohl sie mit dem Komitee unzufrieden sei, die Mittel hergeben wolle.

Zur Aufsuchung der schwedischen Expedition hat der schwedische Reichstag die geforderten 200000 Kronen bewilligt, außerdem sind von privater Seite 50000 Kronen aufgebracht worden. Die Vorbereitungen sind in vollem Gange. Der „Frkf. Ztg." wird darüber aus Stockholm berichtet: Leiter der Expedition ist der Marinekapitän Gylden, der die „Antarktic" (das Expeditionsschiff Nordenskiölds) 1901 nach Spitzbergen geführt hat; er sucht in Norwegen nach einem passenden Fahrzeug. Die Expedition wird auf drei Jahre ausgerüstet werden. Da der Hauptzweck eben die Aufsuchung Nordenskiölds ist, so sollen dieser Aufgabe gegenüber wissenschaftliche Forschungen zurücktreten, und so wird von Gelehrten wahrscheinlich nur ein Zoologe, der Dozent Freiherr von Klinckowström, mitgehen. Die Nordenskiöldsche Expedition war auf höchstens zwei Jahre ausgerüstet, so daß ihre Lebensmittel jetzt zu Ende gehen dürften. Indessen ist in ihrem Forschungsgebiet das Tierleben sehr reich, so daß in dieser Beziehung nicht viel zu befürchten wäre; dagegen zweifelt man, daß das Schiff „südpolartüchtig" war, und nimmt an, daß ihm etwas zugestoßen ist. Das Hülfsschiff wird spätestens Anfang September abgehen, damit es im November in der Antarctis eintrifft. Zunächst wird es die Winterstation auf Snowland anlaufen, wo Dr. Bodman mit einem Manne der Besatzung zurückgeblieben war, als Nordenskiöld im vorigen Dezember mit der „Antarctic" die Reise nach Süden antrat.

Eine Expedition zum Entsatz der Nordenskiöldschen Unternehmung will außerdem, wie uns Professor R. Hauthal in La Plata schreibt, die argentinische Regierung aussenden. Der Beschluß dazu ist am 6. Mai gefaßt worden und zwar angesichts der Besorgnisse, die man auch in Buenos Aires um das Schicksal der Expedition hegt, an der, wie erinnerlich, ein argentinischer Seeoffizier teilnimmt; die Anregung hat Dr. F. P. Moreno, der Direktor des La Plata-Museums, gegeben. Man erwägt noch, ob ein zu diesem Zweck geeignetes Fahrzeug im Auslande erworben oder ob ein Schiff der argentinischen Flotte dazu verwendet werden soll. Im letzteren Fall würde wohl das Kanonenboot „Uruguay" gewählt werden, das nach Ansicht des Marineministers für eine Reise in das Südpolargebiet vollkommen tauglich sein soll. Es ist 1874 erbaut, ist 290 Tonnen groß, 143 Fuß lang, 26 Fuß breit und läuft 8 Knoten, zeigt also etwa dieselben Verhältnisse wie die „Antarctic". Wahrscheinlich werden an der Expedition, die ebenfalls im September ausgehen soll, auch einige Gelehrte teilnehmen. — Nachdem inzwischen die schwedische Entsatzfahrt gesichert ist, erscheint es uns allerdings doch zweifelhaft, ob die argentinische Regierung ihren Beschluß ausführen wird.

Auch die Franzosen werden, dem „Zuge der Zeit" folgend, sich an der Südpolarforschung beteiligen. Es hat nämlich Dr. J. Charcot den im „Globus", Bd. 83, S. 211 erwähnten Plan einer Sommerfahrt nach Nowaja Semlja und Franz Josefland aufgegeben und sich entschlossen, eine Südpolarexpedition zu unternehmen. Das Ziel derselben ist das 1821 von Bellingshausen gesichtete und von der belgischen Expedition unter de Gerlache 1898 wieder gesehene Alexanderland, wo man nach Süden vorstoßen will. Das Schiff ist im Bau und führt den Namen „Pourquoi pas?" Zum Begleiter hat Charcot zunächst den erwähnten Leiter der belgischen Expedition, de Gerlache, gewonnen, außerdem sollen teilnehmen: Prof. Ch. Zimmermann von der Universität Lyon, Prof. Ch. Perez von der Universität Bordeaux und J. Bonnier von der Sorbonne. Ob eine Überwinterung im Plane liegt, ist nicht bekannt, jedenfalls wird man sich aber auf eine solche einrichten müssen. Zu den Kosten trägt Charcot 150000 Franken bei, der Rest wird durch Sammlungen aufgebracht. Die Regierung will Instrumente und Kohlen hergeben.

Tschufut-Kaléh.

Von A. Meyer, Hauptmann und Kompagniechef im K. S. 11. Inf.-Regt. 139.

Während eines Aufenthaltes im südlichen Rußland hatte ich Gelegenheit, mehrere interessante Punkte der Krim zu besuchen. Unter diesen ist einer der seltsamsten die heute verlassene Ansiedelung Tschufut-Kaléh, etwa eine Stunde östlich von Bachtschissarai, der ehemaligen Residenz der Chane der Krim. Seltsam ist diese Ansiedelung in verschiedener Hinsicht: ein unzugängliches Felsennest, Wind und Wetter, wie glühender Hitze preisgegeben, ohne jede Vegetation, abseits von allem menschlichen Verkehr und von den Bewohnern verlassen: so bringt sie auf den Besucher einen Eindruck hervor, der sich paart aus Grauen vor diesem steinernen Tod und aus staunender Wißbegier, wie es denn hat möglich sein können, daß sich Menschen gerade hier niederließen. — Die Menschen, welche dies taten, gehörten der jüdischen Sekte der Karaim an, über deren religiöse Grundsätze — Verwerfung des Talmud, alleinige Anerkennung der Thora —, Weltanschauung und wissenschaftliche Entwickelung eine ziemlich bedeutende Literatur vorhanden ist, während eine solche über ihre Niederlassungen, von denen manche an Seltsamkeit mit Tschufut-Kaléh wetteifern, so gut wie vollständig zu fehlen scheint. Doch sind wir im stande, über das Eigentümlichste an dieser Niederlassung — ihre Entstehung und ihr Verlassenwerden — aus der Geschichte der Krim das Wichtigste zu entnehmen.

Von Bachtschissarai erreicht man die Judenkolonie nur mit einiger Unbequemlichkeit. Bachtschissarai liegt in dem engen Tale des vom Nordabhang der Jaila nach der Westküste der Krim fließenden Tschurjuk-Ssu[1]). Dieses und ein südöstlich davon sich abzweigendes Seitental nehmen, je weiter man sich in östlicher Richtung von der Stadt entfernt, immer schärfer ausgeprägte und romantische Formen an: die das Tal begrenzenden Felsen ragen in imposanter Höhe, oft senkrecht und überhängend, empor und bilden oben die

[1]) Kaltes Wasser.

Begrenzung einer öden, steinigen Hochebene. Dort, wo das kleine Seitental vom Haupttale abzweigt, auf einem schmalen Plateau zwischen beiden Tälern liegen in schwindelnder Höhe die Trümmer der verlassenen Felsenstadt (Abb. 1).

Wir erreichten sie mit Hülfe eines dreispännigen Wagens, der zunächst in südöstlicher Richtung Bachtschissarai verließ, um die Hochebene zu gewinnen. Es war eine jammervolle Steinwüste, kaum einige Grashalme fristeten ein kümmerliches Dasein, und selten bedeckte etwas Humus den Boden. Eine Straße — nach unseren deutschen Begriffen — war nicht vorhanden: deutlich war erkennbar, daß nur jahrhundertelanges Fahren in diesem steinigen Boden einen „Weg", das heißt zwei sehr tiefe Radspuren, hatte entstehen lassen, zwischen und neben welchen der Fels wohl 30 cm hoch stehen geblieben war. Stellenweise ragten Felsblöcke in das Fahrgeleise herein, und da der Wagen bei der Tiefe desselben überhaupt nicht wenden konnte, so wurden sie — eine unangenehme Zugabe für den Touristen — einfach überfahren. Da die Pferde sehr vorsichtig gehen mußten und sehr verständig einen Fuß vor den anderen setzten, so kamen wir nur im Schritt vorwärts, und einen Teil des Weges gingen wir zu Fuß.

Man hatte offenbar versucht, den „Weg" vom Geröll zu reinigen, denn auf beiden Seiten lagen zahlreiche, oft über mannshohe Steinhaufen. Aber diese Mühe hatte hier, wo alles Stein, keinen Erfolg gehabt. Hier könnte nur zielbewußte Arbeit geschulter Techniker mit viel Aufwand von Zeit und Geld eine dauernd wertvolle und brauchbare Wegeanlage zu stande bringen. Daß dies unterlassen wurde und wahrscheinlich auch auf immer unterlassen wird, hat seine vollste Berechtigung: in dieser spärlich bevölkerten, unfruchtbaren, von den das Land durchziehenden Handelsstraßen weit abseits gelegenen Gegend wäre ein solcher Aufwand sicherlich niemals lohnend.

Das vom Haupttal nach Südost abzweigende kleine Seitental verflacht sich allmählich, so daß es unser Weg mit einer Wendung nach Norden quer durchschreiten konnte. Dort liegt das „Tal Josaphat", die Begräbnisstätte der ehemaligen Bewohner von Tschufut-Kaléh. Schon im 13. Jahrhundert diente es, nach Ausweis des ältesten Grabsteins, diesem Zwecke: es macht einen ernsten, würdigen Eindruck, den auch der hier und da beginnende Verfall und das wuchernde Gebüsch keineswegs zu beeinträchtigen vermögen. Wie so vielfach im Süden und auch auf den muselmanischen Friedhöfen ist hier der vorherrschende Baum die Cypresse, die ja ihren ernsten Charakter der Stelle, wo sie steht, so nachhaltig einprägt, daß sie von jeher ein Sinnbild der Trauer war. So weit man weit und breit auf der Hochebene blicken mag, ist dieses Tal Josaphat der einzige Punkt mit freundlicher Vegetation in der ganzen Gegend.



Abb. 1. **Westende von Tschufut-Kaléh.**
Nach einer Aufnahme von S. J. Kogan in Jalta.

Noch ein kleines Stück Weges in nunmehr westlicher Richtung, und wir waren am Ostausgange der alten Judenfeste: denn das bedeutet der türkisch-tatarische Name Tschufut-Kaléh.

Das Plateau ist so schmal, daß nur eine einzige Längskommunikation durch die Niederlassung hindurchgeht. Nur Fußgänger kommen überall durch, zum Fahren mangelt es vielfach an Raum, auch weist der Weg stellenweise außerordentlich holperige Stellen auf, an deren Beseitigung nie jemand gedacht hat. Die

Wohnstätten liegen vollkommen unregelmäßig durcheinander und sind durchweg unter Benutzung der Felsen gebaut (Abb. 2), sei es, daß letztere nur als Anlehnung für die höchst primitiven, einstöckigen, niedrigen Häuschen dienten, sei es, daß Höhlen in den stellenweise ziemlich weichen Stein gegraben sind, welche, wie noch vorhandene Steinkrippen zeigen, als Unterkunft für Vieh, aber stellenweise wohl auch als Wohn- und Zufluchtsstätte für Menschen gedient haben. Bewohnt ist heute nur noch ein einziges Haus, das des Chacham. Dieses Wort bezeichnet eine Stellung in den karaitischen Gemeinden, die etwa der des Rabbiners bei den Anhängern des Talmud entspricht. Die Wohnung des Chacham konnten wir betreten und waren in hohem Grade angenehm berührt durch die peinliche Sauberkeit und Ordnung, die überall herrschte. Eine wunderbare Aussicht hatten wir in dieser Wohnung von einem auf einem Felsvorsprung gelegenen Zimmer. Unter sich hatte man hier den 200 m hohen Steilabfall, gegenüber, an der anderen Seite des Tales, dehnte sich die öde Steinwüste aus, welche wir vorher durchfahren hatten, begrenzt in grauer Ferne von dem dunkeln Spiegel des Schwarzen Meeres; links schimmerten die halbtausendjährigen Grabsteine durch die Cypressengruppen des Tales Josaphat, und rechts, tief unten, unter Felsen und Gebüsch halb verborgen, winkte, gerade noch erkennbar, das Felsenkirchlein des Ufspenfskijklosters [2]). — Eine Toteninselstimmung: nicht absoluter Tod, aber auch kein wahres Leben, eine Personifizierung weltabgekehrten Daseins, welche, so sagten wir uns, den Bewohnern eines solchen Ortes, mochten sie nun freiwillig oder gezwungen sich dorthin zurückgezogen haben, im Laufe der Zeit ihr charakteristisches Merkmal aufgedrückt haben muß.

Von gut erhaltenen Gebäuden ist nur noch die Synagoge zu erwähnen. Sie ist sehr klein, nur etwa achtzig Menschen mochten in ihr Platz finden. Ihre Ausstattung ist äußerst einfach, nur eine Anzahl für den Gottesdienst bestimmter Silber- und Goldgefäße machen eine Ausnahme: Geschenke russischer Herrscher. Seit die Krim russisch wurde, ist den Karaim, einem der ruhigsten und anspruchslosesten Bevölkerungselemente in ganz Rußland, vielfach mit vollem Recht das Wohlwollen des Herrschers durch solche Geschenke bewiesen worden.



Abb. 2. **Südfront von Tschufut-Kaléh.**
In der Mitte die Synagoge. Nach einer Aufnahme von S. J. Kogan in Jalta.

Für die Besuche der Mitglieder des Kaiserlichen Hauses ist übrigens ein besonderes Empfangshaus unweit der Wohnung des Chacham gebaut worden. Es ist ein einfaches, einstöckiges Gebäude mit einer Loggia nach dem Tale hinaus. Nur wenige Zimmer sind vorhanden, deren Hauptausstattung in einer Reihe vorzüglich in Öl ausgeführter Porträts russischer Herrscher seit Katharina II. besteht.

In die Niederlassung vermag man nur an zwei Stellen zu gelangen. Das Westtor ist nur für einzelne Fußgänger passierbar, und man erreicht es mit großer Mühe nach Ersteigung eines überaus steilen Fußpfades vom Ufspenfskijkloster her. Das Osttor (Abb. 3) ist auf dem von uns eingeschlagenen Wege zwar leichter und auch zu Wagen zu erreichen, da aber beide Zugänge mit mächtigen, eisenbeschlagenen, heute freilich arg beschädigten Torflügeln abgesperrt werden konnten, da

[2]) Kloster zur Himmelfahrt Mariä.

ferner zu beiden Seiten der letzteren eine mächtige, mit Zinnen und kleinen Bastionen versehene Mauer nötigenfalls eine kräftige Verteidigung ermöglichte, so trägt die ganze Niederlassung den Charakter einer durchaus sicheren Zufluchtsstätte. Obwohl Tschufut-Kaléh eine Kolonie von nur geringem Umfange gewesen ist und seine Einwohnerzahl selbst in den besten Zeiten nur wenige hundert betragen haben kann, so ist doch der Eindruck des Ganzen ein imposanter und fesselnder, infolge der Wildheit der Felsengegend und der romantischen Szenen, die man hier allerwärts vor sich hat.

Wir besichtigten den Ort unter Führung des Chacham und eines der von der Stadthauptmannschaft Bachtschissarai angestellten Führer. Nicht unerwähnt darf ich lassen, daß für die Einrichtung offizieller Führer die Touristen der russischen Regierung Dank wissen müssen. Nicht an allen Stellen ist der Ab- oder Aufstieg nach dem Felsennest ohne Gefahr, und außerdem treibt sich ziemlich viel Gesindel in der Gegend umher. Was diese Führer allerdings über die Geschichte der Judenkolonie erzählen, darf nur mit Vorsicht aufgenommen werden und bedarf jedenfalls sehr der Ergänzung aus historisch und wissenschaftlich unanfechtbaren Quellen.



Abb. 3. **Osteingang von Tschufut-Kaléh.**
Nach einer Aufnahme von G. G. Moskwitsch.

Die Karaim, Karaiten oder Karäer sind eine im 8. Jahrhundert in Bagdad gegründete jüdische Sekte, deren Hauptgrundsatz Jost [3]) mit den Worten bezeichnet: „Es gibt für sie keine unbedingte Vorschrift, als was unmittelbar aus dem Texte der heiligen Schrift durch genaue Erklärung des Wortsinnes nach Sprachgebrauch und Zusammenhang sich herleiten läßt"; und Anan, der Stifter der Sekte, über dessen Persönlichkeit und Schicksale übrigens nichts Näheres bekannt ist, hatte den entscheidenden Grundsatz: „Forscht in der Thora sorgfältig" [4]). Daher auch der Name, den sie sich beilegten: denn ursprünglich ist „Kara" derjenige, der die Schrift genau zu lesen versteht [5]), wobei „lesen" in dem einfachen Sinne der Kenntnis der Buchstaben aufzufassen ist. Demgemäß haben sich denn auch die Karaim große Verdienste um die Weiterbildung der hebräischen Schrift und Sprachwissenschaft erworben.

Daß eine solche Sekte entstand, ist begreiflich; ihre Entstehung ist eine natürliche Reaktion gegen die rabbinischen Spitzfindigkeiten des Talmud gewesen, und wie gerechtfertigt diese Reaktion war, zeigt der Umstand, daß sich das Karäertum ziemlich weit verbreitet hat. Die Lehre gelangte von Babylonien nach Palästina, wo sie jedoch, aus weiter unten erörterten Gründen, wenig Boden gewann, nach Ägypten, wo Kairo ein Hauptsitz der Karäer war, nach Konstantinopel und den Küsten des Schwarzen Meeres, endlich nach Rußland und Polen.

Trotz dieser immerhin bedeutenden Verbreitung hat das Karäertum eine große Rolle in der Geschichte nicht gespielt; wissenschaftliche Größen sind unter seinen Anhängern verhältnismäßig nur wenige vorhanden gewesen, wenn auch manche karäische Gelehrte, wie z. B. Jehudah Hadassi ben Eliahu Haabel, Ahron ben Joseph, Ahron ben Eliahu und andere in ihren Ansichten über die Gottheit, über das Problem der Schöpfung, über menschliche Forschung betreffs religiöser Fragen und anderes mehr sich an Freiheit und Großartigkeit der Gedanken und Lehren mit den großen Vertretern anderer Bekenntnisse wohl messen können. Aber es fehlt dem Karäertum in seinem allzu strengen Festhalten am überlieferten Buchstaben der Schrift, in seiner ängstlichen Beobachtung uralter, schriftgemäßer, aber vollkommen überlebter Bräuche, Sitten und Grundsätze die Fähigkeit, sich den im Laufe der Jahrhunderte ungeheuer veränderten gesellschaftlichen Zuständen anzupassen. Es fehlt die lebensvolle Fortbildung der Lehre, und die Erkenntnis, daß auch religiöse Bekenntnisse sich, wie alles auf Erden, organisch weiter entwickeln oder untergehen müssen. So mußten die Karaim, wenn sie auch in ihrem sittlichen Lebenswandel äußerst hoch stehen, dennoch der Gesellschaft, in der sie lebten, ohne Nutzen bleiben. Dem entspricht Josts [6]) Urteil, wenn er über ihr Leben sagt, daß sie „fern von allen Freuden und Genüssen fast nur in Vergangenheit und Zukunft hinbrüten, in dunkelfarbener Kleidung einhergehen [7]), schweigsam in sich gekehrt, der äußeren Welt fast ganz fremd, fleißig arbeiten oder ihren Kleinhandel betreiben, aber stets mit sittlichem Sinn und einem tadelfreien Wandel", und an anderer Stelle [8]): „Der Grundsatz der Karaim, in Religionssachen kein anderes Gesetz als die geschriebene Offenbarung und deren Auslegung, die jedem Gelehrten, mit Rücksicht auf das Herkommen, frei steht, anzuerkennen, macht diese Richtung eines stetigen Fortschrittes fähig, allein die Geschichte beweist, daß der abgezogene Gedanke allein das Leben nicht in Bewegung setzt; er muß vielmehr durch das anderweitige Leben angetrieben werden, um in der Welt fruchtbar zu wirken."

Tschufut-Kaléh nun möchte ich als eine notgedrungene Verkörperung dieses von Jost so trefflich charakterisierten Lebens der Karaim bezeichnen; notgedrungen: denn freiwillig siedelt sich niemand auf einem Felsplateau an, wo kein Baum Schatten spendet, keine Quelle springt und selbst die allernotwendigsten Lebensbedürfnisse mit unsäglicher Mühe den steilen Hang heraufgebracht werden mußten. Und eine Verkörperung karäischen Wesens nenne ich die Kolonie deshalb, weil hier so recht die Abkehrung von allem weltlichen Treiben, das dumpfe Insichhinbrüten, die Gleichgültigkeit gegen alle soziale und politische Entwickelung zum Ausdruck und zur Ausbildung kommen kann. Jene Toteninselstimmung, die über der ganzen Gegend liegt, sie ist hier, wie anderwärts, auch wenn sie sich in großen Städten niederließen, das eigentliche Element der Karaim.

Trotzdem jedoch bleibt die Tatsache, daß sie sich gerade an diesem, so überaus unwirtlichen Flecke an-

[3]) Geschichte des Judentums und seiner Sekten, von Dr. I. M. Jost, 2. Band, Leipzig 1858, Seite 326.
[4]) Ebenda.
[5]) Vergl. Fürst, Geschichte des Karäertums, 1. Band, Leipzig 1862, Seite 129.
[6]) A. a. O., S. 324.
[7]) Unser Chacham trug ein Kostüm, wie ich es auch oft bei den vermögenden Krimtataren gesehen habe: ein dunkelfarbiger, kaftanähnlicher, am Halse geschlossener, bis unter die Knie reichender Rock, niedrige Schaftstiefel, schwarze Mütze von gutem Pelzwerk, alles von peinlichster Sauberkeit.
[8]) A. a. O., S. 375.

siedelten, auf den ersten Blick in hohem Grade befremdlich. Der Grund dafür und gleichzeitig ein wohl als sicher anzusehender Anhalt für das Alter der ehrwürdigen Felsenstadt wird in der Besitzergreifung der Krim durch die Tataren zu suchen sein. Sie geschah im 13. Jahrhundert und ist zweifellos die Ursache gewesen, daß derjenige Teil der Karaim, welcher nicht nach anderen Ländern auswanderte, hier und in anderen Felsennestern Zuflucht vor den neuen Herren des Landes suchte. Denn mögen auch hier und da sympathische Züge von den Tataren berichtet werden, mag auch mancher weise Chan von seinem Gartenschloß aus — denn das bedeutet Bachtschissarai — den Verkehr mit jenen Schriftgelehrten da oben in der unzugänglichen Felsenwildnis gesucht haben, mögen auch sonst im Laufe der Zeit Beziehungen mannigfachster Natur zwischen Karaim und Moslemin sich ausgebildet haben[9]) — im großen ganzen verleugneten die Tataren ihre Natur als grausamer, herrischer Volksstamm nicht[10]) und haben keinesfalls die früheren Bewohner des Landes unbehelligt gelassen. Daher die Wahl dieses unzugänglichen Zufluchtsortes, daher vor allem dessen Name: denn tschifut ist das tatarische Schimpfwort für Jude, kann also gar nicht vor der Zeit der Tatarenherrschaft zur Anwendung gelangt sein. — Ein weiteres, wenn auch nicht gerade zwingendes Zeugnis weist auf das 13. Jahrhundert, als auf die Zeit, wo die Karaim hier einzogen: der älteste Grabstein des Tales Josapbat datiert vom Jahre 1249 unserer Zeitrechnung.

Etwas paradox klingt die Vermutung, daß die an den Ufern des Schwarzen Meeres von alters her lebenden Juden von denjenigen Völkerschaften herrühren könnten, welche seiner Zeit in die babylonische Gefangenschaft geführt wurden, und deren Nachkommen bei späteren Gelegenheiten, z. B. bei den persisch-griechischen Feldzügen, nach dem Kaukasus und den Küsten des Schwarzen Meeres gelangten. Doch denke ich, daß dieser Ansicht eine innere Wahrscheinlichkeit nicht abgesprochen werden kann. Ich glaube, die an den Ufern des Schwarzen Meeres lebenden Juden weisen sowohl in ihrer Körperbildung, wie in ihrer Sprache ganz charakteristische Züge auf, welche der Anthropologe und Philologe vielleicht näher feststellen und aus der Vermischung mit anderen Völkern erklären könnte. Doch die Hauptsache in dieser Frage, ob wirklich die Besiedelung der Küsten des Schwarzen Meeres mit Juden so alten Datums sein kann, ist der Umstand, daß gegen 900 rabbanitische Sendboten nach den Küsten des Schwarzen Meeres kamen, wo schon karäische Gemeinden existierten, die von Talmud und Rabbanismus noch nichts wußten[11]), also wohl vor dem zweiten Jahrhundert dort hingekommen sein mögen. Doch auch dies ist noch nicht zwingend, denn wenn der im 2. bis 6. Jahrhundert nach Christi Geburt verfaßte Talmud um 900 noch nicht bis zum Schwarzen Meer vorgedrungen war, warum sollte dann das Karäertum bis dorthin gelangt sein? Vielmehr scheint mir eine innere Notwendigkeit, daß die Reaktion gegen rabbinisch-talmudische Spitzfindigkeit gerade hier einen guten Nährboden gefunden haben mag, in folgendem zu liegen:

Eine Religion pflegt in denjenigen Teilen ihres geographischen Ausbreitungsgebietes, wo sie nicht mit fremden Lehren zusammenstößt, wo sie allein herrscht oder wenigstens von fremder Seite keiner Feindschaft begegnet, am frühesten und am stärksten in Dogmatik und Äußerlichkeit zu verfallen, während an der Peripherie jenes Gebietes die anfänglichen Anschauungen — die stets einfacher Natur sind — am längsten lebendig bleiben und bleiben müssen, wenn sie nicht beim Zusammentreffen und im Kampfe mit anderen Bekenntnissen unterliegen wollen. Während Dogmatik und Äußerlichkeit des Judentums in den rabbinischen Überlieferungen und im Talmud, beide in Palästina und Babylonien heimisch, zum Ausdruck kamen, werden die weit von dort entfernt unter Bekennern fremder Religionen lebenden Juden ihre alten, einfachen, auf der Schrift beruhenden Anschauungen am reinsten bewahrt und deshalb den antitalmudischen Bestrebungen — die ihren Ausgangspunkt natürlich nur im Herrschaftsgebiet des Talmud, Palästina oder Babylonien, nehmen konnten — am leichtesten zugestimmt haben. Und das sind eben die Karaim, deren Hauptmasse man also, diesen Ausführungen entsprechend, nicht in Babylonien und Palästina, sondern weit verstreut unter Völkern anderen Bekenntnisses fand.

Als 1783 die Krim russisch wurde und tatarische Willkür ein Ende fand, war der Existenz von Tschufut-Kaléh ihre natürliche Berechtigung genommen. Bachtschissarai zwar blieb den Karaim verschlossen, da Rußland dieser Stadt das Vorrecht zusprach, ausschließlich von Tataren bewohnt zu werden. Sie wandten sich nach verschiedenen Städten Südrußlands, wo sie noch heutzutage, z. B. in Odessa und Eupatoria, ein geachtetes Bevölkerungselement bilden. Die letzten Karaim — abgesehen von der Familie des Chacham — zogen in den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts von hier weg. Verschiedene, im Laufe des 19. Jahrhunderts unternommene Versuche, Tschufut-Kaléh nicht in völlige Bedeutungslosigkeit versinken zu lassen, wie z. B. die Einrichtung einer karäischen Druckerei, scheiterten. Es konnte nicht anders sein: ein solcher Ort ist wohl in bewegten Zeiten als Zuflucht vor fremder Gewalt, nicht aber als geistiger Mittelpunkt bei friedlichen Zuständen denkbar: ohne Teilnahme am menschlichen Verkehr giebt es wahres Leben nicht.

[9]) In Tschufut-Kaléh wird in einem einfachen Mausoleum der Sarg der Tochter des Chans Tochtamysch-Girei gezeigt, welche wegen unglücklicher Liebe 1437 hier Selbstmord begangen haben soll.

[10]) Vergl. die Schilderungen in Hammer-Purgstalls Geschichte der Chane der Krim.

[11]) Fürst, a. a. O., S. 124 ff.

Indische Rosen und ihre Verwertung.

Von Frau Helene Niehus. Ghazipur (Ostindien).

Ghazipur ist in ganz Indien wegen seiner ausgedehnten Rosenfelder und seines Ghazipur Rosewater berühmt. Die etwa 40000 Einwohner zählende Stadt liegt in der Nordwestprovinz, also in einem der heißesten Teile Indiens, am Ganges. Langhin erstreckt sie sich an dem heiligen Strom, ein Kranz von hohen Palmen und uralten Bäumen umgibt sie, und dahinter liegt ihr schönster Schmuck: die Rosenfelder.

Freilich, einen großen Teil des Jahres über liegen sie wie erstorben in der Sonnenglut da, stieg doch die Temperatur z. B. im vorigen Jahre in der Sonne auf 76,5° C. Aber diese Glut ist hier dem Boden zum Ausruhen ebenso



Abb. 1.
Ziehbrunnen für die Bewässerung der Rosenfelder.

nötig, wie in Deutschland der Schnee des Winters. — Kommt dann von Ende Juni bis Oktober erquickender Regen und darauf die herrliche kalte Zeit, dann leben auch die Rosen wieder auf. Fleißige Arbeiter lockern den steinhart getrockneten lehmigen Boden gründlich auf, damit das Wasser eindringen kann, und die Rosen belohnen dies, indem sie frische Triebe bilden. Es sind durchweg kleine buschige Zentifolien, welche für die Rosenwasserbereitung in Betracht kommen.

Im Dezember fängt man an, die Rosen für die Blütezeit vorzurichten. Sie werden beschnitten und zwar so kurz, daß sie kaum einen Fuß hoch sind. Hierauf bilden sich in überraschend großer Anzahl die Blütentriebe. Jetzt gilt es wieder, den Boden zu lockern und künstlich zu bewässern, denn auf Regen ist während der kalten Zeit nicht viel zu rechnen.

Es ist erstaunlich, welche Fertigkeit diese braunen Arbeiter in der Wasserversorgung der Felder haben. Zuerst teilen sie diese sorgfältig in kleinere von Dämmen umschlossene Quadrate ein und legen dann zwischen je zwei und zwei Reihen derselben tiefere Wasserrinnen an. Aus einem Ziehbrunnen (Abb. 1) wird nun künstlich das Wasser in die Rinnen und von dort in die einzelnen Vierecke geleitet. Dieser Brunnen ist von einer hohen steinernen Umfassung eingeschlossen. Die Säulen, welche zu beiden Seiten der Öffnung hervorragen, werden durch einen festen runden Bambus verbunden, in dessen Mitte sich eine Rolle befindet. Über diese wird ein Strick geworfen, an dem ein großer Ledersack hängt. Zwei Ochsen helfen nun wacker, das Wasser aus der Tiefe empor zu ziehen. Ein Mann leitet sie dabei, ein zweiter schüttet den Sack aus und ein dritter sorgt dafür, daß das Wasser an die gewünschte Stelle kommt. Er paßt dabei sehr auf, daß nichts von dem köstlichen Stoff verloren geht, indem er hier einen Damm öffnet, und wenn das Quadrat voll ist, dann verstopft er es, um einen zweiten zu öffnen, und so fort, bis das ganze weite Feld förmlich unter Wasser gesetzt ist. Die Bewässerung braucht hier nicht allzu oft wiederholt zu werden, denn der Boden ist kühl, wie die Leute sagen. Und das ist ein Vorteil; denn diese Arbeit kostet Geld. Der Besitzer eines vier Morgen großen Feldes erzählte mir, daß eine einmalige Bewässerung dieses Feldes ihn achtzig Mark gekostet hätte. Aber diese Ausgabe verzinst sich auch, wie wir gleich sehen werden.

Von Mitte Februar bis Ende März bieten darauf die Rosenfelder ein herrliches Bild. Sie prangen in einem Meer von rosigen Blüten (Abb. 2), welche einen Duft ausströmen, wie ihn nur die heiße Sonne des Südens hervorzaubern kann. Alle Tage erscheinen nun mit Sonnenaufgang die Arbeiter, um die Rosen abzuernten. Jeder Morgen Feld liefert täglich zwölf- bis dreizehntausend Blüten. Dieselben werden in große Laken gebunden und in der Hütte neben dem Brunnen (Abb. 1) aufgestapelt, bis die Arbeit des Pflückens getan ist, was ungefähr bis neun Uhr morgens dauert. Dann werden sie so schnell wie möglich zum Rosenwasserfabrikanten gebracht und für achtzig Rupies (etwa 110 Mk.) pro 100 000 Stück verkauft. Das geht nun sechs Wochen lang alle Tage so weiter, und der Rosenbauer kommt dabei auf seine Kosten, zumal hier das Leben so billig ist, daß er mit zehn Pfennigen pro Tag bei seiner Genügsamkeit recht gut auskommen kann. Außerdem verdienen hier die Leute noch durch den Opiumbau pro Morgen etwa ebensoviel wie für Rosen. Es ist daher begreiflich, daß in dieser gesegneten Gegend Indiens noch niemals eine Hungersnot ausbrechen konnte.

Abb. 3 zeigt uns nun, was mit den Rosen weiter geschieht. Der Fabrikant hat schon schmerzlich auf sie gewartet, um sein Tagewerk beginnen zu können. Es ist ein reicher Bengale, der erst vor zwei Jahren seinen Betrieb anfing und durch besonders sorgfältige Destillation des Rosenwassers den vielen anderen hiesigen Fabriken möglichst schnell Konkurrenz machen möchte. Wir sehen ihn auf einem bequemen Gartensessel sitzen, das Notizbuch zum Aufschreiben der Ware auf den Knieen. Die Bauern haben ihre Rosen vor ihm ausgebreitet und hocken nach getaner Arbeit geduldig am Boden, während eine Wasserpfeife unter ihnen die Runde macht. Einer der Angestellten zählt sodann 250 Rosen ab, tut sie in die auf der Abbildung sichtbare Korbwage und wiegt mit diesen Rosen weitere 250 ab u. s. w., bis es tausend Rosen sind. Diese füllen gerade einen Korb. Es werden hierauf immer je tausend Rosen abgewogen, bis der ganze duftende Vorrat bewältigt ist.

Die Bauern erhalten ihre Quittungen über die gelieferte Ware und ziehen fröhlich heim, um am nächsten Morgen wieder an dieselbe Arbeit zu gehen. — Das Wiegen der Rosen könnte sicherlich noch viel schneller



Abb. 2. **Blühendes Rosenfeld.**



Abb. 3. **Empfang der Rosen durch den Fabrikanten.**



Abb. 4. **Destillationsapparate für die Rosenwassergewinnung.**



Abb. 5. **Kupferne Retorten für die Rosenwassergewinnung.**



Abb. 6. **Gefäße für die Gewinnung von Rosenöl.**

und einfacher gehandhabt werden. Aber der Hindu ist konservativ. So haben es seine Urahnen gemacht und so macht er es auch. Das Wort „Zeit ist Geld" existiert für ihn nicht.

Die Angestellten der Rosenwasserfabriken haben nun alle Hände voll zu tun. Die Destillationsapparate sind schon am Morgen sorgfältig zum Gebrauch gereinigt worden. In der Abb. 4 sehen wir die Kolben derselben bereit stehen und in Abb. 5 die großen verzinnten Kupferretorten, in welche diese während der Destillation hineinmünden, oben auf dem Herde in vollem Betrieb. In jede dieser Retorten werden nun zur ersten Destillation 10000 Rosen auf etwa 25 Liter Wasser gegeben und bei langsamem Feuer sieben Stunden gekocht. Dann folgt die zweite Destillation und zwar mit 12000 frischen Rosen, darauf die dritte mit 15000 und so fort.

Die fehlende Flüssigkeit wird nach jeder Destillation ersetzt durch Wasser und die anfangs hineingebrachten Rosen werden, wenn sie genügend ausgenutzt sind, ausgepreßt und dann fortgeworfen. So wird das Rosenwasser unter ständiger Vermehrung der hineinzugebenden Rosenmassen vier, sechs, acht, ja in besonderen Fällen bis zu sechzehn Malen destilliert. Herrlich ist der Wohlgeruch, den man einatmet, wenn man an dem Herde steht, aber noch schöner ist das fertige Wasser selbst. Eine Flasche desselben wurde mir als Geschenk überreicht, so daß ich mich gleich davon überzeugen konnte.

Durch die sorgfältige Zubereitung desselben hat sich denn unser junger Bengale auch schon die ersten Kunden erworben. So bezog der Maharaja Kumor von Kalkutta zwölf Flaschen sechzehnmal destillierten Rosenwassers von ihm, um sie beim Durbar in Delhi dem Könige von England als schönstes Erzeugnis Indiens zu schenken.

Die Gewinnung des Rosenöls ist sehr einfach. Sobald mit beginnender Nacht der Betrieb eingestellt wird, werden sämtliche Kolben von dem gewonnenen Rosenwasser in breite Schüsseln entleert. Diese werden zum Schutze gegen Staub zugebunden. Es gilt nun, das Rosenwasser soweit als möglich abzukühlen, denn je kälter es wird, desto besser kann sich das Rosenöl von dem Wasser scheiden, gerade so wie die Sahne von der Milch. Man stellt es daher unter dem freien, kalten Nachthimmel in große, in die Erde gegrabene Gefäße, welche mit Wasser zum Kühlen gefüllt sind (Abb. 6). Am nächsten Morgen in aller Frühe wird dann das Rosenöl vorsichtig mit einer Feder abgeschöpft und in zierliche Fläschchen gefüllt.

Die indischen Fürsten sind eifrige Konsumenten derselben, bestellen es schon im voraus und bezahlen mit Freuden für die Tola (= $11^2/_3$ g) hundert Rupies. Das ist aber auch nicht zu teuer, denn 100000 Rosen sind nötig, um nur eine Tola zu gewinnen.

Als ich einmal mit vielen europäischen Damen und Herren an einer großen Abendgesellschaft des indischen Prinzen Bhara-Singh teilnahm, wurde nach dem Diner im Drawing-room Rosenöl zum Parfümieren in einem goldenen Fläschchen herumgereicht. Es sollte dies eine besondere Ehrung für die Gäste sein und war nach dem Begriffe dieses Prinzen das wertvollste, was er uns präsentieren konnte. Leider kommen beim Rosenöl auch Fälschungen vor, was aber seinem Dufte durchaus keinen Abbruch tun soll. Man vermischt es nämlich mit Sandelöl, von dem die Tola nur den Wert von einer halben Rupie hat, und verkauft es dann für zwanzig Rupies pro Tola. Da der gewöhnliche Sterbliche das echte Rosenöl meistenteils nicht bezahlen kann, so verzichtet er lieber darauf und gebraucht statt dessen das Rosenwasser, welches er in sehr guter, achtmal destillierter Qualität schon für acht Rupies pro halbe Literflasche bekommen kann.



Abb. 7. Versand des Rosenwassers.

Mit den Flaschen sind die Rosenwasserfabrikanten nicht besonders gut bestellt, da in Indien die Glasindustrie noch in den Kinderschuhen steckt. Sie kaufen von den hiesigen Europäern möglichst viel alte Weinflaschen auf. Da aber in Ghazipur nicht soviel Wein getrunken wie Rosenwasser fabriziert wird, so hat sich ein sehr geschickter Eingeborener hier niedergelassen, welcher mit den primitivsten Mitteln große bauchige Flaschen zum Versand des Rosenwassers bläst. Diese Flaschen werden Karabas genannt und sind so dünn wie Papier. Sie können infolgedessen nur sorfältig in Stroh und einzelnen Körben verpackt per Boot auf dem Ganges nach Kalkutta, Benares und Allahabad gebracht werden. Abb. 7 zeigt, wie sie zum Versand fertig gemacht werden. Aus dem Kolben, der etwa fünfzehn Liter des duftenden Wassers enthält, wird dasselbe durch einen Trichter in die Karabas gefüllt, nach alter Sitte mit einem Wattebausch verschlossen, mit Lehm versiegelt und bestrichen.

Die Ware ist gewöhnlich schon im voraus verkauft; denn sie ist nicht nur in Indien sehr begehrt, sondern wird auch von den Händlern in Kalkutta weiter in alle Welt versandt. Die Eingeborenen erfüllen Haus und Kleidung mit dem Wohlgeruche dieses Wassers, sie genießen es als Arznei und Limonade, tun es in Backwerk und Puddings, und wenn sie sterben, wird damit ihr Leichnam und ihr Grab besprengt — es ist für sie der letzte Gruß von Indiens sonniger Erde.

Nachtrag zur „Psychologie der Japaner".

Von Dr. H. ten Kate. Kobe (Japan).

Mein voriger Aufsatz über den japanischen Volkscharakter (Globus, Bd. 82, Nr. 4, S. 54) ist, wie ich zu meinem Bedauern erfahren habe, von manchen mißverstanden worden. Man meinte, ich hätte aus Tadelsucht und Haß ein so wenig günstiges Urteil abgegeben und den Japanern alle gute Eigenschaften abgesprochen. Zu meiner Rechtfertigung muß ich sagen, daß ich eigentlich den Passus aus Bousquet[1]), auf welchen ich „zum Troste" bloß verwies, vollständig hätte zitieren sollen, was ich zum besseren Verständnis nunmehr tun will, denn nicht jeder hat das Werk von Bousquet zur Hand. Die betreffende Stelle lautet in der Übersetzung: „Urteilsfreie Japaner, welche dieses[2]) lesen sollten, würden wir wohl nur beleidigen, wenn wir dafür um Verzeihung bitten wollten, daß wir eine gewisse Strenge des Urteils, der auch der wohlwollendste Beobachter sich zu seinem Bedauern nicht entziehen kann, in Anwendung brachten. Andere als wir überhäufen sie mit Liebkosungen und Schmeicheleien, die für Kinder passen; wir haben immer geglaubt, ihnen mehr Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, indem wir sie als Männer behandeln. Ihre besten und einzigen Freunde, sie sollten es wissen, sind diejenigen, welche ihnen die Wahrheit sagen und sie lehren, diese zu verstehen."

Was nun die guten psychischen Eigenschaften der Japaner anbelangt, so erkenne ich sie gern an. Ich habe sie in meinem früheren Aufsatz nur nicht erwähnt, weil dieses schon von seiten zahlloser anderer Schriftsteller ad nauseam geschehen ist. Ich will hier nur an Arbeiten wie die von Sir Edwin Arnold und Arthur Diósy erinnern, wo die Beschreibung oft in eine lächerliche Schmeichelei entartet. Ist den Japanern selbst und ihren sogenannten Freunden damit besser gedient, so steht ihnen die Wahl natürlich ganz frei. Was mich anbetrifft, so habe ich nur vorurteilsfrei und unparteiisch zu charakterisieren versucht — als Arzt und Ethnolog, für den es kein Gutes und kein Schlechtes, keinen Haß und keine Liebe geben soll. Und so nehme ich denn auch kein Wort zurück von dem, was ich früher geschrieben habe. Im Gegenteil, ich will noch einiges hinzufügen in Bezug auf das geringe Verständnis, das man in Japan von den Grundideen der westlichen Kultur hat, nämlich das Urteil eines Mannes, den keiner beschuldigen wird, aus Tadelsucht Bemerkungen gemacht zu haben: Professor Baelz.

Dieser vorzügliche Kenner der Japaner sagt[3]): „Mir scheint es nämlich, daß man in Japan vielfach eine falsche Auffassung von dem Entstehen und dem Wesen der westlichen Wissenschaft hat. Man betrachtet sie als eine Maschine, die im Jahr so und so viel Arbeit liefert, und die man ohne weiteres anderswohin transportieren und dort arbeiten lassen kann. Das ist ein Irrtum. Die abendländische wissenschaftliche Welt ist keine Maschine, sondern ein Organismus, der wie jeder andere Organismus zu seinem Gedeihen ein bestimmtes Klima, eine bestimmte Atmosphäre braucht"[4]).

Und ferner, wo Baelz von den europäischen Lehrern, welche die Japaner in den letzten dreißig Jahren unterrichtet haben, spricht: „Man hat ihre Aufgabe vielfach falsch verstanden. Man hat sie als wissenschaftliche Fruchtverkäufer behandelt, während sie doch Gärtner der Wissenschaft sein sollten und wollten. Man wollte von ihnen nur die Produkte der heutigen Wissenschaft haben, während sie doch den Samen säen sollten, aus dem in Japan der Baum der Wissenschaft sich selbst entwickeln konnte, der Baum, der, richtig gepflegt, immer neue und immer schönere Früchte trägt. Man begnügte sich, von ihnen die neuesten Ergebnisse zu übernehmen, anstatt den Geist zu studieren, der diese neuen Ergebnisse liefert."

Das oben Gesagte gilt natürlich ebensogut für die japanische Auffassung der modernen Rechtswissenschaft als für die Naturwissenschaften, um von der Philosophie gar nicht zu reden.

Dr. Stratz[5]) dagegen scheint in dieser Beziehung einer günstigeren Meinung zugetan zu sein, indem er in seinem neulich erschienenen Buche sagt: „Gerade in den letzten Jahrzehnten haben die Schätze abendländischer Kultur einen tiefgreifenden Einfluß auf das japanische Volk ausgeübt und sind von ihm in einer bewunderungswürdigen Weise assimiliert worden." Hätte dieser Forscher etwas länger in Japan verweilt und daher einen besseren Einblick in die dortigen Verhältnisse bekommen, so hätte er wohl eingestehen müssen, daß von einem tiefgreifenden Einfluß und von einer gründlichen Assimilation bei der Hauptmasse des Volkes gar keine Rede ist.

Seit ich meinen vorigen Aufsatz schrieb, habe ich China etwas eingehender besucht und abermals auf Java verweilt. Dies Mal habe ich meine besondere Aufmerksamkeit auf Fragen gerichtet, die ich früher weniger beachtet hatte. Dabei ist mir klar geworden, daß einige seelische Züge, welche ich mehr speziell dem japanischen Volke zuschrieb, viel mehr der Rasse überhaupt eigen sind.

Zunächst muß ich hier das „Topsy-turvydom" erwähnen, das auch bei den Chinesen in nicht geringem Grade vorkommt und mit Hinsicht auf die enge psychische Verwandtschaft und kulturelle Entwickelung der Japaner und Chinesen auch ganz natürlich ist. Dyer Ball[6]) hat eine Anzahl dieser „paradoxen" Charakterzüge der Chinesen aufgezählt, welche aber als Beispiele nicht immer glücklich gewählt sind.

Fernerhin giebt es noch einen anderen, bei den Japanern beschriebenen Charakterzug, den ich sowohl bei den Eingeborenen Javas als bei den Chinesen häufig und in hohem Grade wieder fand, nämlich die pseudostuporösen Zustände.

Besonders auf Java sah ich gute Beispiele jener Aprosexie und jener mangelhaften Ideenassociation, welche im täglichen Leben in Japan so ungemein häufig sind. Einer meiner Referenten, ein Kollege, der seit

[1]) Le Japon de nos jours, Bd. II, S. 287. — Nebenbei gesagt, dieses Werk, welches den „Pro-Japanern" zu pessimistisch ist, wird von dem sonst so kritischen Basil Hall Chamberlain als „excellent" bezeichnet. Vergl. Things Japanese, 3. Auflage, S. 64.

[2]) Das Ergebnis seiner Wahrnehmungen während eines vierjährigen Aufenthalts in Japan.

[3]) Ansprache, gehalten bei seinem 25jährigen Jubiläum als Professor an der Universität Tokyo am 22. November 1901. Separatabdruck aus „Die Wahrheit", Tokyo 1902.

[4]) Vergl. Jean Dhasp, Le Japon contemporain, S. 264.

[5]) Die Körperformen in Kunst und Leben der Japaner, S. 3.

[6]) Things Chinese, 3. Auflage, S. 613 bis 618. — Zum Vergleich der chinesischen und japanischen Psyche ist das Werk von Rev. Arthur H. Smith, Chinese Characteristics, besonders zu empfehlen.

vielen Jahren in Niederländisch-Ostindien lebt, sagt ganz zutreffend von dem japanischen Pseudostupor:

„Wer denkt auch dabei nicht an unseren braunen Bruder (sc. Javaner und Malaien), der mit derselben unerschütterlichen Miene Ihren Tisch deckt, ganz einerlei ob nun auch der Herr des Hauses verwundet hereingetragen wird oder die Frau gerade entbunden worden ist?"

Je mehr man sich bemüht, die Charakterologie der Ostasiaten und ihrer insularen Verwandten zu erforschen, desto mehr wird man überzeugt, daß hier tiefe Unterschiede zwischen ihrer Psyche und derjenigen der kaukasischen Rassen zu Grunde liegen. So wie Basil Hall Chamberlain [7]) mit Hinsicht auf die Sprache gesagt hat: „Japanese thoughts do not run in quite the same channels as ours", bezieht sich dieses ebenso auf eine große Anzahl seelischer Vorgänge, nicht nur der Japaner, sondern der Orientalen im weitesten Sinne.

Dieses wird auch wieder bewiesen durch die Darstellungen der japanischen Kunst. Trotz hoch entwickelten ästhetischen Gefühls liegt dabei eine andere Auffassung als unsere zu Grunde, wie Stratz [8]) es z. B. neulich dargetan hat, daß der Japaner „dem nackten menschlichen Körper gegenüber den Standpunkt des Naturmenschen bewahrt hat und daß er die klassisch hellenische Auffassung von der Schönheit des Nackten nicht kennt und nicht versteht."

Vor fünfzig Jahren schon hat Graf Gobineau [9]) richtig erkannt, „daß die Rassenfrage alle anderen Streitfragen der Weltgeschichte beherrscht und den Schlüssel dazu bildet"; und von der Rasse, namentlich der Rassenseele, hängt das „Leben und Sterben der Völker" ab.

Keine Gesetze und Traktate, keine Allianzen und Machtsprüche werden diese Wahrheit erschüttern können. Erst wenn man in diesem Lichte die Bestrebungen und Ereignisse der sogenannten christlichen Kultur mit Hinsicht auf die Orientalen betrachtet, wird man sie auf ihren richtigen Wert zurückbringen können. Was das anbetrifft, kann ich Stratz [10]) nur beistimmen, wo er sagt, daß die Japaner selbst über so viele Vorzüge verfügen, „daß sie in vieler Beziehung den fremdländischen Kulturen mehr abgeben können, als sie von ihnen empfangen".

[7]) Handbook of Colloquial Japanese, 2. Auflage, S. 4.

[8]) Die Körperformen, S. 117 bis 118.

[9]) Zitiert von Dr. Ludwig Wilser, „Gobineau und seine Rassenlehre", in Politisch-anthropologischer Revue, I. Jahrg., Nr. 8, S. 595.

[10]) Op. cit., S. 3; vergl. S. 196.

Bücherschau.

J. W. Nagl: Geographische Namenkunde. VII und 136 S. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1903.

Es ist ein umfangreiches Unternehmen, zu dem sich eine Anzahl von vorzugsweise österreichischen Lehrern an Universitäten und höheren Schulen vereinigt hat. Unter dem allgemeinen Titel „Die Erdkunde, eine Darstellung ihrer Wissensgebiete, ihrer Hülfswissenschaften und der Methode ihres Unterrichtes" und unter der Oberleitung des Professors Maximilian Klar zu Wiener-Neustadt soll eine Anzahl von dreißig selbständigen Schriften das erwähnte Thema behandeln.

Als achtzehnter Teil dieser Sammlung liegt uns das oben genannte Werk vor, dessen Herausgeber durch mehrfache Arbeiten, namentlich auf dem Gebiete österreichischer Dialektforschung, bereits vorteilhaft bekannt ist. Bei der Beurteilung des Buches muß man vor allem stets eingedenk sein, daß es wesentlich für Lehrer der Geographie bestimmt ist, und ich kann aus eigener einundzwanzigjähriger Lehrertätigkeit bezeugen, daß die etymologische Erkenntnis der Ortsnamen wesentlich anregend und auch das Gedächtnis unterstützend wirkt. Freilich ist zwischen pädagogischer und sprachwissenschaftlicher Richtung in der Ortsnamenkunde sehr zu unterscheiden, denn für die Sprachwissenschaft haben die kleinsten Bodenerhebungen, die geringsten Bächlein, die dürftigsten Ansiedelungen denselben, ja sogar oft einen größeren Wert als die gewaltigsten Objekte derselben Art, während zum Unterrichte nur das bedeutender in die Erscheinung tretende gebraucht wird. Und deshalb bezieht sich dies Buch wesentlich nur auf letzteres, und es darf nicht mehr von ihm verlangt werden.

Außerdem liegt beim Unterricht das Heimatliche am nächsten, das außergermanische Europa ferner, die außereuropäischen Erdteile am fernsten. Dem entsprechend behandelt der Verfasser die letzteren auf nur 16, die ungermanischen Europäer auf 46, die Deutschen und Skandinavier auf 58 Seiten, immer seine engere Heimat bevorzugend. In der riesigen Ortsnamenliteratur, von der auf Seite 123 nur eine Auswahl verzeichnet ist, hat der Herausgeber sich augenscheinlich sehr ernsthaft umgesehen und mit sprachlichem Takt daraus das Brauchbare ausgewählt. Aber auch eigene Deutungen bringt er, sicher unter Vermeidung von Irrwegen, wenn es auch natürlich ist, daß dem Leser hier und da Zweifel an der Richtigkeit aufstoßen, wie es ja in der Onomatologie jedem begegnen muß. Für das Einzelne fehlt hier der Raum zum näheren Eingehen.

Besondere Hervorhebung verdienen die zahlreichen Beispiele von Annäherung der fremden Namen an die deutsche Sprache, die sich oft bis zu jener völligen Umdeutung entwickelt, für welche ich vor jetzt 51 Jahren den Ausdruck Volksetymologie einführte.

Praktisch ist das dem Buche angehängte Register, in welchem auch durch diakritische Zeichen die eigene etymologische Tätigkeit des Verfassers von dem durch andere Überlieferten bemerkbar geschieden wird.

Eine Eigentümlichkeit des Buches bilden noch die mehrfach eingestreuten Abbildungen von Örtlichkeiten, wodurch die Wahl des Namens durch die Ansicht begründet werden soll, die der betreffende Berg u. s. w. darbietet.

Im ganzen kann also das Buch als seinem praktischen Zwecke entsprechend und auch manches Neue bietend recht wohl empfohlen werden. E. Förstemann.

Adolf Müller S. J.: Johann Kepler, der Gesetzgeber der neueren Astronomie. Ein Lebensbild. VIII u. 186 S. Freiburg i. B., Herdersche Verlagshandlung.

Der Unterzeichnete hat sich seit zwanzig Jahren viel mit Kepler beschäftigt und dem großen Denker eine Reihe von Veröffentlichungen gewidmet. Von diesen ist Herrn Pater Müller, Professor an der Gregorianischen Universität zu Rom, obwohl er in seiner Schrift auf eine gewisse Vollständigkeit in der Aufzählung der von seinem Helden handelnden Autoren Gewicht legt (S. 163 ff.), nichts bekannt geworden, und dieser Umstand erschwert dem Rezensenten, wie leicht einzusehen, seine Aufgabe einigermaßen. In dem biographischen Essay treten denn auch einige Seiten im Wirken Keplers, so namentlich seine Leistungen auf dem Gebiete der Mathematik und der terrestrisch-kosmischen Physik, augenfällig zurück; es ist davon kaum die Rede, und das ist ein entschiedener Nachteil. Kann doch ohne Rücksicht auf die großartigen Konzeptionen, welche sich der in erster Linie als Astronom zu würdigende Mann von der Identität der Anziehungskraft mit dem Weltmechanismus gebildet hatte, seine Stellung als Vorläufer Newtons nicht richtig dargestellt werden! Manch anderer Punkt hat dagegen, wie gerne anerkannt werden soll, eine völlig befriedigende Darstellung gefunden; so Keplers Beziehungen zur kopernikanischen Weltordnung, die Entstehung des Erstlingswerkes „mysterium cosmographicum", das mutige und objektive Eintreten für den gregorianischen Kalender, die Entdeckung der drei Gesetze der Planetenbewegung, endlich das merkwürdige „Somnium astronomicum". Wer schon etwas mit Keplers Lebensgeschichte vertraut ist und die erforderlichen Ergänzungen selbst anzubringen vermag, wird das kleine Buch mit Nutzen und stellenweise mit Vergnügen lesen. Freilich, an einem darf er keinen Anstoß nehmen, und dieses eine scheint dem Verfasser ganz besonders am Herzen gelegen zu sein. Das ist das immer wieder hervortretende Bestreben, zu zeigen, daß Kepler, der überzeugte Protestant, im Herzen eigentlich doch ein inniges Verhältnis zur katholischen Kirche aufrecht erhalten habe. So hat denn das

Ganze eine überwiegend theologische Färbung erhalten, die von Tendenz nicht frei ist und nicht frei sein kann.

Dies eingehend nachzuweisen, ist hier nicht der Ort, aber es wäre nicht schwer, den Nachweis bis ins kleinste Detail hinein zu führen. Gewiß, Kepler war ein Mann von reinster christlicher Lebensanschauung und eben deshalb von einer in jener Zeit einzig dastehenden Toleranz; auch hat er zu den gelehrten Jesuiten, die ihm auf seinem Lebenswege begegneten, durchaus freundliche Beziehungen unterhalten und die großartige Geschlossenheit des Katholizismus gegenüber der kleinlichen Kontroversbalgerei seiner Glaubensgenossen wohl erkannt. Allein es ist positiv unrichtig, daß er, wie Herr Schuster behauptet und Herr Müller diesem nachspricht, im Herzen dem katholischen Bekenntnis näher als dem evangelischen Glauben gestanden sei. Wer so über Kepler urteilt, hat sein inneres Wesen nun und nimmer erkannt. Die vielen spitzen Bemerkungen gegen den Protestantismus, der ganz gewiß in den schematischen Doktrinen der Tübinger Hoftheologen nicht seinen wahren Ausdruck fand, berühren auf das äußerste unangenehm, gerade wie sich dies auch schon in Herrn Müllers Biographie Coppernics (Freiburg i. B. 1898) zeigt. Die Herren Heerbrand und Genossen waren auch kleine Ketzerrichter, aber ein moralischer Justizmord, wie der an Galilei verübte, knüpft sich doch nicht an ihr Andenken. Und wie schonend, wie glimpflich weiß unser Autor über den Fall Galilei hinwegzugehen, der denn doch einmal berührt werden mußte! Um an einem recht schlagenden Beispiele zu erhärten, wie der Verfasser mit doppeltem Maße mißt, führen wir einen seiner Sätze wörtlich an (S. 4). „Philipp Apian ward der Nachfolger seines Vaters als Professor der Mathematik in Ingolstadt. Im Jahre 1568 trat er zum Protestantismus über und erhielt eine Professur in Tübingen. Da er jedoch in Bezug auf die dort herrschenden lutherischen Dogmen sich seine selbständige Meinung wahren wollte, wurde er hochwichtiger Ursachen halber seiner Lektur entlassen" (vgl. v. Breitschwert). Das ist alles wahr, aber davon wird nichts gesagt, daß (siehe Günther, Peter und Philipp Apian, zwei bayerische Mathematiker und Kartographen, Prag 1882) der hochverdiente Mann seiner Überzeugung halber mit größter Härte aus Ingolstadt verbannt worden war und in Württemberg vorerst eine Zufluchtsstätte fand. Zwischen den Fanatikern des Tridentinums und den Zeloten der Konkordienformel besteht doch wohl kein Unterschied!

Auf theologische Befangenheit ist zweifellos auch die befremdende Äußerung zurückzuführen, das mittelalterliche Meßwerkzeug „Jakobstab" reiche sicher in die Zeiten des Patriarchen Jakob zurück. So etwas darf ein Historiker der exakten Wissenschaften nicht schreiben. Aus einem Aufsatze M. Steinschneiders (Bibliotheca mathematica, (2), 1889) kann der Verfasser ersehen, woher allein Vermuten nach die auffällige Bezeichnung stammt. Will Pater Müller auch ferner uns mit Biographien hochverdienter Naturforscher beschenken, so sollte er den Theologen mehr zurücktreten lassen, als er es bisher für angezeigt gefunden hat.

München. S. Günther.

Dr. R. F. Kaindl: Die Volkskunde. Ihre Bedeutung, ihre Ziele und ihre Methode. Mit besonderer Berücksichtigung ihres Verhältnisses zu den historischen Wissenschaften. Ein Leitfaden zur Einführung in die Volksforschung. Mit 59 Abbildungen. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. 1903. Preis 5 Mk.

Es ist ein glücklicher Umstand, daß Prof. Kaindl in Czernowitz, von Fach Historiker, sich die Völkerkunde der Karpathenländer zum Studium erwählte. Brachte er so von der einen Seite eine strenge, methodische Schulung mit, so ergab ihm seine unermüdliche Arbeit unter den Huzulen und anderen Stämmen der Bukowina die nötige praktische Kenntnis, ohne welche ein eingehendes volkskundliches Werk nicht geschrieben werden kann. Solches macht sich in wohltuender Weise durch sein ganzes Buch bemerkbar, das in der Tat einen sicheren Führer bildet und keineswegs in jene Einseitigkeit verfällt, welche in der Volkskunde nur die Volksüberlieferungen, die Sagen, Märchen und Volkslieder erblickt. Der Verfasser bekundet auch weiten ethnographischen Blick und betont in dieser Beziehung den Wert der Parallelen; zu gute kommt ihm ferner die Beherrschung der slawischen Volkskunde neben der deutschen, wodurch sein Werk auf eine breite Grundlage gestellt ist.

Die Natur des Leitfadens, die dem Buche eigen ist, bekundet sich zunächst in den Kapiteln, welche die Volkskunde in ihrem Verhältnisse und ihrer Abgrenzung gegen die Nachbarwissenschaften darstellen, zumal gegen die Ethnographie. Hier wird auch die Literatur chronologisch vorgeführt und dabei gleichsam eine Geschichte des jungen Wissenszweiges vorgeführt. Welche Wichtigkeit die Volkskunde für die Entwickelung unserer gesellschaftlichen Verhältnisse und für die Wissenschaft besitzt, zeigt ein besonderes Hauptstück, in welchem namentlich der patriotisch-nationale Wert, das volks- und jugendbildende Element betont wird, wie Jakob Grimm dieses schon hervorgehoben hat. Abschnitte über die Methode der Volkskunde, über das Sammeln und Veröffentlichen des gefundenen Stoffes und die Volkskunde in der Schule machen den Beschluß.

Was besonders an der Schrift Kaindls erfreut, ist der nüchterne, gerecht abwägende Sinn und die gesunde Kritik, mit welchen er vielen Überspanntheiten und Hypothesenhaschern gegenübersteht. Er ist nicht gleich mit einer heidnischen Gottheit oder mit übersinnlichen Erklärungen bei der Hand. Wie den „Göttersucher", die mythologische Schule, die Volkskunde schädigten, zeigt er deutlich und er reduziert das, was Adalbert Kuhn, Max Müller, Wilhelm Schwartz leisteten, auf das richtige Maß. Es wird eine Zeit kommen, in der man aus den Werken der eben genannten Männer, die doch alle erst vor kurzem gestorben sind, nur die tatsächlichen Perlen herausklauben, ihre Folgerungen und Hypothesen, den größten Teil ihrer Theorien aber der Vergessenheit anheimgeben wird. Das vornehme Herabschauen der literarisch-philologischen Forscher auf die praktisch tätigen Sammler und umgekehrt, das Verachten der ersteren durch die letzteren, wird nach Gebühr gekennzeichnet und betont, daß nur in der Kreuzung und Durchdringung beider Richtungen die Wahrheit und die Wissenschaft gewinnen könne. Ebenso ruhig und den Tatsachen entsprechend behandelt Kaindl die strittigen Fragen, die sich auf den Zusammenhang zwischen Besiedelung und Hausbau beziehen, oder die Methoden der Ortsnamenforschung. Auch die Auslassungen sind von Belang, wo der Verfasser vom Werte der Volkskunde für andere Wissenschaften redet, wie er, der Historiker, dann Beispiele anführt, daß selbst die Geschichtswissenschaft Nutzen aus der Volkskunde ziehen könne. Die praktischen Folgen für das soziale Leben und für die Erziehung, die sich aus der Volkskunde ergeben, werden erläutert, wobei auf Mannhardts vortreffliche Schrift „Die praktischen Folgen des Aberglaubens" (Berlin 1878) hätte hingewiesen werden können. Selten wird der Verfasser scharf in seiner Kritik; einmal warnt er ausdrücklich vor den Schriften von Karl Emil Franzos, „der allen möglichen Humbug" über osteuropäische Kulturverhältnisse brütet, was wir deshalb hier erwähnen, da wir Franzos selbst als eine lautere ethnographische Quelle betrachtet haben. Richard Andree.

Adolf Bastian: Die Lehre vom Denken. Zur Ergänzung der naturwissenschaftlichen Psychologie in Anwendung auf die Geisteswissenschaften. I. Teil. Berlin 1903.

Das vorliegende Werk des greisen Altmeisters der Ethnologie (welches, nebenbei bemerkt, eine typographische Merkwürdigkeit darstellt, da es gelegentlich eines Aufenthaltes des Verfassers auf Ceylon in einer Druckerei in Colombo von singhalesischen und tamulischen Setzern hergestellt worden ist) schließt sich in Form und Behandlungsweise des Stoffes eng an die früheren Schriften Bastians, namentlich an die im Jahre 1901 erschienene Schrift „Die Probleme humanistischer Fragestellungen und deren Beantwortungsweisen unter den Zeichen der Zeit" an. Auch in seinem neuesten Buche tritt Bastian mit vollem Rechte dafür ein, daß auf dem Gebiete der Geisteswissenschaften, insbesondere in der durch die Psychophysik naturwissenschaftlich reformierten Psychologie, ebenso in der Humanistik, die komparativ-genetische Methode allgemeinen Eingang finde. Nur so ist die Möglichkeit gegeben, daß das kolossale, von den Ethnologen zusammengebrachte Tatsachenmaterial nicht leerer Ballast bleibt, sondern befruchtend und verjüngend auf alle Wissenschaften einwirke, welche sich mit dem Menschen als denkendem und handelndem Wesen und als Teil der Organisation der Gesellschaft beschäftigen. Namentlich Logik, Metaphysik und Ethik müssen auf naturwissenschaftlicher Grundlage induktiv neu aufgebaut werden (eine Forderung, der sich auch die Philosophen in der Tat nicht verschließen, wie dies die in der letzten Zeit erschienenen Werke von Wundt und Schultze beweisen. Eine zeitgemäße Reform der Soziologie, Nationalökonomie und Rechtswissenschaft nach Bastianschen Prinzipien wurde bereits vor einiger Zeit angebahnt. Referent).

Der größte Teil des vorliegenden Buches ist einer vergleichenden Betrachtung der Tätigkeit des menschlichen Geistes auf der intellektuellen Sphäre gewidmet, namentlich von den Gesichtspunkten der Ethik, Religion und Gesellschaftslehre aus. Den Beschluß macht die Erörterung des Problems des Menschheitsgedankens, der Summe „alles dessen, was

jemals und überall von der Menschheit gedacht worden ist, um in solchem Überblick der geistigen Erzeugnisse die realen Unterlagen zu gewinnen für sachgerechte Beantwortung derjenigen Fragen, die aus seinen geistigen Bedürfnissen dem Menschen sich stellen" (S. 204).

Es wäre gewiß eine dankbare und verdienstvolle Aufgabe für einen jungen Ethnologen, etwa in seiner Inauguraldissertation aus den zahlreichen Bastianschen Werken die immer wiederkehrenden leitenden Grundgedanken herauszuziehen und der Öffentlichkeit in gemeinverständlicher Form darzubieten. Nicht nur das große Publikum, auch die Männer der Wissenschaft werden dafür erkenntlich sein. Die Aufgabe ist nicht leicht, das weiß jedermann, der den Versuch gemacht hat, Bastiansche Schriften zu studieren. Und doch muß sie in Angriff genommen werden! Enthalten doch Bastians Werke bei all' ihrer „Unverdaulichkeit" eine unendliche Menge für die Ethnologie und alle anderen Geisteswissenschaften bedeutsamer Lehrsätze und Wahrheiten, welche dem großen Publikum zugänglich zu machen nicht bloß ein Verdienst für den Bearbeiter, sondern ein Akt der Gerechtigkeit gegen den Altmeister selber ist, welcher bei den Ethnologen von heutzutage bereits in unverdiente Vergessenheit zu geraten droht!

Dr. Rich. Lasch.

Kleine Nachrichten.

— Kaiser Menelik II. ist bemüht, es auch in gewissen Äußerlichkeiten den Staaten und Herrschern Europas gleich zu tun, so in der Ausgabe eigener Münzen. Bis in die letzten Jahre war die in Abessinien übliche Münze der Maria Theresientaler; Menelik war offenbar der Meinung, es gehöre sich nicht, daß in seinem Reiche eine ausländische Münze herrsche, er prägte also eigene mit seinem Bildnis, darunter auch eine, die speziell den österreichischen Taler ersetzen sollte, den „Bör" oder „Meneliktaler". Einen solchen stellt vergrößert die beigegebene Abbildung dar. Ganz ist der alte Maria Theresientaler noch nicht verdrängt, und mit ihm teilt die neue Münze die Eigentümlichkeit, daß ihr Kurswert in den einzelnen Landesteilen sehr verschieden ist und, wie der des alten Talers, zwischen 1,60 und 4,80 Mk. schwankt.



Abessinische Münze mit dem Bildnis Meneliks II.
Vergrößert.

In neuerer Zeit wurde man durch drei Vorgänge wieder an das Vorhandensein des mächtigen neuäthiopischen Reiches erinnert: durch die am 24. Dezbr. v. J. erfolgte Eröffnung der 308 km langen Eisenbahn Dschibuti-Harar, durch den englisch-abessinischen Sudanvertrag und den englisch-französischen Interessenwiderstreit in Abessinien. Es scheint, daß England dank seiner geschickten Vertretung heute Oberwasser am Hofe Meneliks hat, während Frankreich aus seiner dominierenden Stellung verdrängt ist. Indessen steht Abessinien unternehmungslustigen Leuten jeder Nation offen.

Meneliks Reich umfaßt heute 650000 qkm mit einer Einwohnerzahl, die auf 15 Millionen geschätzt wird. Es erscheint fest gefügt; ob dieses Gefüge aber seinen Begründer Menelik überdauern wird, ist fraglich. Nach dem Tode Meneliks dürfte das Reich wieder bald in seine alten Bestandteile, die Teilfürstentümer, zerfallen, damit geht die geeinte Macht des Reiches verloren, und die europäischen Nachbarn — England, Frankreich und Italien — werden die Erbschaft antreten. Vielleicht wird dann auch noch Rußland auf dem Plan erscheinen, das neuerdings mit Erfolg bestrebt ist, in Abessinien Eingang zu gewinnen.

— Willcocks über die Wiederbewässerung des alten Chaldäa. In einem in Kairo im Druck erschienenen Vortrage „The Restoration of the Ancient Irrigation Works of the Tigris" bespricht Sir William Willcocks, der frühere verdiente Generaldirektor der ägyptischen Bewässerungswerke, die Aussichten und Folgen einer Wiedereröffnung der alten Kanäle des Zweistromlandes. Es würde dadurch längs der künftigen Bagdadbahn ein ebenso reiches Land, wie es Ägypten ist, geschaffen werden, dessen Einkünfte seiner Ansicht nach sowohl die Ausgaben für die Bahn wie für die Wiederherstellung des Bewässerungssystems decken würden. Bagdad liegt ungefähr 800 km (am Flusse gemessen) von der See entfernt, und zwischen ihr und der Stadt dehnt sich heute ein völlig wüstes Land aus, das ehedem zu den fruchtbarsten und am dichtesten bevölkerten der Erde gehört hat. Opis am Tigris, das einstmals der reichste Markt des Ostens gewesen sein soll, steht zum Delta des Tigris in denselben Verhältnisse, wie Kairo zum Delta des Nils, und hier lagen die oberen Enden der großen Kanäle, die das Delta bewässerten. Der große Nahrwankanal hatte hier seine Einschnürung und erstreckte sich über eine Entfernung von 400 km, eine gewaltige Zahl von Nebenkanälen speisend. Seine Maße übertrafen beträchtlich die des breitesten ägyptischen Bewässerungskanals; denn er war in den ersten 15 km seiner Länge, wo er durch hartes Konglomeratgestein geschnitten war, 15 m tief und 20 m breit, weiter unten aber 120 m breit. Um 970 v. Chr. wurde er als ununterbrochen durch große Dörfer, Dattelhaine und gut angebautes Land gehend beschrieben, während das ganze Gebiet mit 12000 qkm, nach den Ruinen zu urteilen, eine Bevölkerung aufwies, wie keine andere Stelle der Erde. Infolge Vernachlässigung der Anlagen wurde der Hauptarm des Tigris abgelenkt, das alte Flußbett versandete, das Bewässerungssystem verfiel, und jetzt liegen die Ruinen von Opis und viele andere Ruinenhügel wie Inseln in der wüsten, fast vegetationslosen Ebene. Willcocks schätzt, daß es dort 5000 qkm erstklassigen Landes im Werte von 38000000 Pfd.

Sterl. gibt, das durch eine Ausgabe von 8000000 Pfd. Sterl. wieder gewonnen und ertragsfähig gemacht werden könnte und eine Rente von 3840000 Pfd. Sterl. abwerfen würde. Außerdem seien 6000 qkm weniger fruchtbaren Landes vorhanden, das ebenfalls wieder unter Kultur genommen werden könnte.

— Prof. Forel über die Gletscherbewegung in der Schweiz. Die „Frankfurt. Zeitg." teilt aus einem im nächsten Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs erscheinenden Aufsatz Prof. Forels über die Gletscherbewegung in den Schweizer Alpen einiges mit. Danach zeigte diese Bewegung im letzten Jahr teilweise ein Anwachsen, teilweise einen Stillstand, jedenfalls aber ein langsameres Schmelzen als im Jahre 1901. Jedoch wird diese Erscheinung kaum den Anfang einer neuen Wachstumsperiode darstellen, sondern nur eine Folge des weniger warmen Sommers, des überaus starken Schneefalls im Winter und der kalten Frühjahrsmonate April und Mai sein. Von den seit 12 Jahren beobachteten Gletschern der Berner Alpen waren:

	Im Wachsen	Stillstehend	Im Rückgange
1900	2	1	9
1901	0	1	9
1902	3	5	1

Im letzten Jahr ist der Rosenlauigletscher nicht gemessen worden, weil er nicht mehr zugänglich war; das war auch der Fall beim unteren Grindelwaldgletscher, weshalb eine neue Basis für die Vermessung aufgestellt worden ist. Der Kanderfirn war den ganzen Sommer durch so mit Schnee bedeckt, daß man seine Spitze nicht auffinden konnte; die gleiche Erscheinung vereitelte auch beim Geltgenggletscher die Beobachtung. Kreisförster Marti in Interlaken kommt durch seine Beobachtungen über die Gletscherbewegung seit 1893 zu folgenden zusammenfassenden Schlüssen: Der untere Grindelwaldgletscher ist seit 1893 auf der rechten Seite um 90 m vorgerückt, auf der linken um 50; von 1895 bis 1897 hat der mittlere Teil des Gletschers, dem der Bach entfließt, 20 bis 30 m gewonnen; von 1898 an aber schwand der Gletscher wieder rasch und beständig, und letztes Jahr war er bereits wieder 40 m zurückgegangen. Die dadurch abgelagerte Moräne bildet einen 6 bis 10 m hohen Wall vor dem Gletscher, und zwischen Wall und Gletscher ist ein Seelein entstanden. Der obere Grindelwaldgletscher ist seit 1893 um 233 m zurückgegangen; der Eigergletscher, der zu den solidesten Firnen gehört, ist auf der rechten Seite der Zunge um 40 bis 70 m kleiner geworden, während die linke Seite, von starker Moräne bedeckt, ziemlich unverändert geblieben ist. Der Tscheigelgletscher ist in den letzten zehn Jahren um 150 m zurückgegangen, und er ist damit vollständig zusammengeschrumpft. Bei den Gletschern des urnerischen Reußtals zeigt sich, seit vielen Jahren zum erstenmal, ein Anwachsen einiger Firnfelder; so ist der Kehlefirn im letzten Jahr um 21 m, der Erstfeldergletscher um 3 m gewachsen. Die Gletscher im Engadin, die sich ebenfalls ständig im Rückgang befinden, haben im verflossenen Jahre auch weniger an Terrain verloren, als in früheren Jahren, so der Morteratsch nur 8 m.

— Die größte Nephrit- und Jadeitsammlung der Erde ist jene des am 10. Dezember 1902 zu New York verstorbenen reichen Kaufmanns und Industriellen Huber Reginald Bishop. Es ist diese Sammlung jetzt dem Metropolitan-Museum zu New York vermacht worden, wo sie allgemein zugängig sein wird. Ihr hoher wissenschaftlicher Wert rechtfertigt es, daß an dieser Stelle nach einem ausführlichen Bericht von George Kunz einige Mitteilungen darüber gemacht werden, die wiederum beweisen, was bei fast unbeschränkten Mitteln Amerikanern auf dem Gebiete des Sammelns möglich ist. Im Jahre 1878 erwarb Bishop die sogenannte Hurdvase, eins der feinsten Nephritstücke, das jemals aus China herauskam, und damit war der Anfang zu einer über 1000 Gegenstände enthaltenden Sammlung von Nephrit und Jadeit im natürlichen Zustande, geschnitten oder mit Edelsteinen besetzt, gemacht, die alle Nephritvorkommnisse umfaßt. Überall sorgten Agenturen für die neue Sammlung, und kein Preis war zu hoch, daß Bishop ihn nicht gezahlt. Zunächst kamen viele der bei der Zerstörung des Pekinger Sommerpalastes 1860 von den Franzosen erbeuteten kaiserlichen Nephritstücke in den Besitz Bishops, darunter zahlreiche „salatgrüne" Schnitzereien; dann wurden mit Rubinen, Smaragden und Diamanten eingelegte Nephritstücke erworben, schöner, als sie die berühmte Wellssammlung im South Kensington-Museum enthält. Neben der künstlerischen Seite pflegte aber Bishop nicht minder die archäologisch-mineralogische, die mit Nephrit- und Jadeitgegenständen verknüpft ist. So sind die Nephrite der amerikanischen Nordwestküste, aus Mexiko, Mittelamerika, aus den Schweizer Pfahlbauten, aus Frankreich, Italien und Neuseeland in den besten Exemplaren reich vertreten. Das große Nephritstück, welches 1899 zu Jordansmühl in Schlesien entdeckt wurde, befindet sich gleichfalls in der Sammlung Bishops. Als die Sammlung so angewachsen war, daß gewöhnliche Räume dafür nicht mehr ausreichten, erwog Bishop die Schenkung an ein Museum, ließ aber vorher einen wissenschaftlichen Katalog anfertigen, der in Bezug auf Inhalt und Ausstattung wohl alle ähnlichen Kataloge übertrifft. Nur einhundert Drucke sind von dieser fürstlichen Gabe hergestellt worden, welche eine vollständige Monographie der Nephrite und Jadeite nach der künstlerischen, geologisch-mineralogischen und archäologischen Seite umfaßt. Die Redaktion führte und einen Teil des Textes verfaßte G. F. Kunz, dem eine Anzahl Spezialisten in Europa und Amerika zur Seite standen. Die mineralogischen Eigenschaften, die Klangfähigkeit (vom musikalischen Standpunkte aus), die chemische Zusammensetzung, der Ursprung und der Abbau des Minerals, seine archäologische Geschichte, das Schneiden, Bohren, Polieren werden in dem Kataloge ausführlich behandelt. Die Abbildungen sind mit ungewöhnlicher Pracht und Sorgfalt hergestellt, und japanische und chinesische Künstler fanden dabei Beschäftigung. Dieser Katalog, welcher jetzt erst erscheint, wird an keine Privatperson abgegeben oder verkauft, sondern nur an öffentliche Anstalten und gekrönte Häupter verschenkt. Die Herstellungskosten eines einzigen Exemplares belaufen sich auf ungefähr eintausend Dollar! Aber nicht genug hiermit hat Bishop noch wenige Monate vor seinem Tode bestimmt, daß mit einem Aufwande von 55000 Dollar ein prachtvoller Saal im Stile Ludwig XV. im Metropolitan-Museum erbaut wird, welcher die Sammlung aufnehmen wird.

Bei aller Anerkennung dieser großen Leistungen bleibt uns nur der Wunsch, daß der Katalog in einer weniger kostbaren Form auch dem großen wissenschaftlichen Publikum zugängig gemacht werden möge, um so erst seinen rechten Nutzen erfüllen zu können. R. A.

— Von der dänischen Grönlandexpedition. Nach Mitteilungen aus Kopenhagen beabsichtigte die „literarische" Grönlandexpedition nach ihrer Überwinterung in Jakobshavn am 24. März von Upernivik, wohin sie sich begeben hatte, an der Küste weiter nordwärts vorzudringen, um an der Melvillebai entlang Kap York zu erreichen. Die noch wenig bekannte Küste der Melvillebai ist unbewohnt, bei Kap York haust bekanntlich ein kleiner interessanter Eskimostamm — die nördlichst wohnenden Menschen der Erde —, von dem uns schon mehrere Reisende Nachrichten gebracht haben, und den die dänische Expedition ebenfalls studieren will. Ein Proviantdepot für sechs Mann und siebzig Hunde war unter 74° 30' n. Br. an der Küste errichtet worden, und im Juli hoffte man von Kap York wieder in Upernivik einzutreffen. Inzwischen sind nun unter den Mitgliedern Zwistigkeiten entstanden, der Arzt Dr. Bertelsen und Graf Moltke weigerten sich aus unbekannten Gründen, an jener Expedition teilzunehmen, und haben sich von ihr getrennt, so daß Mylius Erichsen und Knud Rasmussen die Fahrt allein antreten mußten. Der letzte Winter war in West-Grönland sehr streng, in Jakobshavn sank die Temperatur bis auf 47° C. unter Null.

— Stauanlage in Deutsch-Südwestafrika. Nach einer Mitteilung des Kolonialwirtschaftlichen Komitees wird die zur wirtschaftlichen Nutzbarmachung des Fischflusses in Deutsch-Südwestafrika entsendete Expedition unter Leitung des Ingenieurs Kühn zunächst im Bezirk Keetmanshoop bei Naute eine Stauanlage ausführen. Das durch diese Stauanlage geschaffene Wasser soll namentlich dem Bedarf von Keetmanshoop an Tränk- und Rieselwasser dienen. Unterhalb der Naute soll Luzerne angebaut werden.

— Reste von Elefanten in Wyoming. In „Science" vom 22. Mai veröffentlicht W. C. Knight vom Geolog. Laboratorium der Universität Wyoming einige interessante Mitteilungen über Funde von Elefantenresten. 1894 fand man im Halleck Cañon, 70 km nördlich und östlich von Laramie, den nicht versteinerten Unterkiefer eines sehr kleinen Elefanten. Die Vorderseite war gut erhalten, und die rechten Backenzähne waren fast vollständig. Kiefer und Zähne sind außerordentlich klein und gehören wahrscheinlich einer noch unbekannten Art an. Die Fundstelle lag 1950 m über dem Meere, was bemerkenswert ist. Drei Jahre vorher fand Knight in der Goshen Hole-Gegend einen Elefantenzahn, der entzweigebrochen war und nur einen Fuß tief lag. Der Durchmesser betrug über 6 Zoll. Nachforschungen nach weiteren Resten, die dort in der Erde liegen dürften, sind nicht unternommen

worden. Vor zwei Jahren wurde Knight bei Fossil, wo er damals arbeitete, ein schöner Elefantenzahn von ungewöhnlicher Größe gebracht, der auf dem Boden eines Brunnens bei Bear Lake in Utah gefunden worden war. Jener Brunnen hatte eine Tiefe von etwa 6 m, und der Zahn lag in ziemlich feinem Kies eingebettet. Er gehörte einem Elephas primigenus an. Die Tatsache ist von Bedeutung, daß der Elefant sowohl in verhältnismäßig großen Höhen lebte, wie an den Flüssen der Ebenen und niedrigeren Striche Nordamerikas. Wahrscheinlich ist es auch, daß es Hochlands- oder Bergarten gab, die noch nicht beschrieben worden sind.

— Der Führer der deutschen Kamerun-Grenzexpedition, Hauptmann Engelhardt, ist Ende April auf dem Landwege in Kribi eingetroffen und gedachte vor der Heimkehr nach Europa, die inzwischen erfolgt sein wird, noch nach Njengwe an den Campofällen zu gehen, um dort einige vergleichende Schlußbeobachtungen vorzunehmen. Im Anschluß an diese Mitteilung seien einige Angaben über den Grenzfluß, den Campo, wiedergegeben, die von Cureau, dem Vorsitzenden der französischen Kommission, herrühren und sich in der „Revue coloniale" von Januar-Februar 1903 vorfinden. Der Campo, der die einheimischen Namen Tembo, Etembo und Ntem führt, ist kein sehr bedeutender Wasserlauf; dort, wo er nur ein Bett bildet, beträgt seine Breite 250 bis 300 m. Sobald er die Höhe der ersten Plateaustufe verlassen hat, wird er zu einem gewundenen, ungebärdigen, kataraktenreichen Strom, der für die Schiffahrt völlig ungeeignet ist. 50 km vor der Küste teilt er sich in zwei Arme, einen sekundären nördlichen Arm, der Bongola heißt, und einen südlichen Hauptarm, den eigentlichen Campo. Dieser wird, nachdem er bei Njengwe noch einen letzten Fall gebildet hat, plötzlich ruhig und unterliegt auf den 16 letzten Kilometern seines Laufes dem Einfluß von Ebbe und Flut. Seine Ufer sind hier überall sumpfig, und hier vereinigt sich mit ihm auch wieder sein nördlicher Arm. Der vereinigte Fluß sendet dann eine Reihe von Creeks nach Süden aus, die zum Teil mit dem Meere in Verbindung stehen. Die Campomündung zeigt das Charakteristikum der westafrikanischen Flüsse: im Innern große Tiefe, dann eine erhöhte Schwelle, endlich eine Barre und eine mehrere Meilen ins Meer reichende Bank. Das ganze Stromgebiet überzieht dichter, jungfräulicher Urwald.

— Die vorgeschichtlichen Bernsteinarlefakte untersucht A. Hedinger auf ihre Herkunft in einer bei Trübner in Straßburg erschienenen kleinen Arbeit, wobei er zu dem Resultat gelangt, daß der Bernstein im Laufe der Zeit Veränderungen erleidet im Sinne der Vermehrung des Bernsteinsäuregehaltes, sowohl was den Rohbernstein als den in Gräbern betrifft; es ist die physikalische Beschaffenheit des Bodens, welche die Veränderung bewirkt, und zwar erzeugt durchlässiger Boden wie Sand und ähnliches Material mehr Bernsteinsäure als wenig oder gar nicht durchlässiger, besonders Ton. Dazu sei bemerkt, daß auch Helm zugab, daß bei der Verwitterung der bernsteinsäurehaltige Bernstein noch reicher an dieser Säure wird. Virchow glaubte auch an die Möglichkeit der Veränderung des Bernsteins durch Leichenbrand. Der Gehalt an Bernsteinsäure ist recht verschieden. So soll Apenninbernstein keine Bernsteinsäure entwickeln, Leipziger Rohbernstein soll nur 1,2 Proz. enthalten, bei verarbeiteten Stücken von Lomatsch in Sachsen finden wir 2,2 Proz. u. s. w. Diese und so manche andere stehen unter der Grenze für die baltischen Funde, bei denen Helm 3 Proz. ermittelte.

— Die thüringischen Siedelungsnamen in ihrer Bedeutung für die altdeutsche Landes- und Volkskunde erörtert W. Schatte (Halle, Inaug.-Diss. 1903). Zunächst beschränkt er sich auf die Namen auf „ingen", welche in Thüringen und nicht minder im östlichen Hessen ganz offenbar häufig von Flußnamen abgeleitet sind. Sie zeigen zudem als zweite Eigenart den Wechsel mit der Form „ungen". Die Namen stellt Verfasser danach zusammen, ob sie in der heutigen oder in irgend einer älteren Form den u-Laut aufweisen oder nur als „ingen" bekannt geworden sind. Die erstere Gruppe findet ihre zahlreichste Verbreitung im Helme- und Wuppertal, wo fast alle „ingen"-Orte auch mit u-Formen existieren. Wir bemerken noch an der Unstrut südlich von Artern die beiden Heldrungen, an der unteren Unstrut Wermungen und zwei Scheidungen. Nördlich vom Harz kennt man nur noch Helsungen und Melsungen, ganz abseits dann Flechtingen unweit der Ohre und im Balsamgau Ünglingen und die beiden Möhringen. Ein zweites Verbreitungsgebiet zeigen die „ungen" an der Westgrenze Südthüringens gegen Hessen, im Werraland. Die Namen auf „ingen" zeigen eine gewisse Verwandtschaft mit denen auf „ari"; ebenfalls auf norddeutsche Beziehungen scheint das Suffix „idi" hinzudeuten. Ungeheuer häufig sind in Thüringen die Endungen auf „leben", welche in Jütland und Skandinavien wiederkehren. Schatte kann für Thüringen 212 bestehende und 68 eingegangene Siedelungen auf „leben" herzählen. Ein Analogon auf „leben" glaubt Kirchhoff in „stedt" erblicken zu sollen. Am meisten begegnet man aber der Endung „dorf", von welcher Verfasser 680 Fälle bekannt sind, die freilich zur Hälfte eingegangenen Siedelungen angehören. Die vollständige Arbeit erscheint später.

— Emil v. Lange erörtert die Gesetzmäßigkeit im Längenwachstum des Menschen im Jahrb. f. Kinderheilkde., Bd. 57, 1903. Das Charakteristische bei dieser Erscheinung bildet das zweimalige, im Kurvenglied zu einer Doppelwelle führende impulsive Auftreten der Wachstumsenergie. Das erstmalige Auftreten zeigt sich bei Geburt des Menschen als eine Fortsetzung der zur fötalen Periode entwickelten hochgradigen Energie, das zweitmalige steht im Zusammenhang mit der nach der Fötalperiode wichtigsten Phase der Körperentwickelung, das heißt mit der Periode der Pubertät. Beide Male folgt dem impulsiven Auftreten der Energie eine rasche Abnahme derselben, die im ersteren Fall zu einem gemäßigten Wachstumstempo, im zweiten bis zum vollen Erlöschen jeder äußerlich erkennbaren Energiebetätigung führt, gekennzeichnet durch den Übergang der Kurve in die konstante Horizontallage. Obwohl nun beide Kurvenwellen durch alle Wachstumsstufen fortbestehen, so zeigen sie doch je nach ihrer Höhenlage ein wechselndes Bild ihrer Stärke. Der Umstand, daß die Natur den größten Teil des Längenwachstums in einer Form sich vollziehen läßt, die in der Wachstumskurve parabolische Eigenschaften zeigt, ist von tiefer Bedeutung. Indem die Natur bei der allmählichen Entfaltung des dem menschlichen Organismus verliehenen Wachstumsvermögens das der Parabel innewohnende Gesetz befolgt, bringt sie den Wachstumsvorgang im wesentlichen Teil seines Verlaufs in Übereinstimmung mit den Bewegungsgesetzen im Universum.

— Karte des Schillingsees. Stud. geogr. Braun, dem wir bereits ein Verzeichnis der ostpreußischen Seen bis 0,50 qkm (Beilage zu Nr. 3 der Berichte des Fischereivereins für die Provinz Ostpreußen 1902/1903 und zu Nr. 1 der Berichte 1903/1904) verdanken, veröffentlicht in Petermanns Mitteilungen 1903, Heft 3, eine Karte des Schillingsees im preußischen Oberlande mit einigen Begleitworten. Der durch die Eisenbahn in zwei ungleiche Stücke geteilte See ist im ganzen etwa 7 qkm groß und erreicht eine Maximaltiefe von 34 m. Er ist ein ganz ausgesprochener Rinnensee mit einer Anzahl verschieden tiefer Einzelbecken, und dieser Umstand führte zu einer besonderen Darstellung des Sees, der eine größere Publikation über die Seen Ostpreußens folgen soll.

— Mitte Mai starb in Leipzig nach langem Leiden der königlich dänische Hauptmann a. D. Freiherr Heinrich v. Eggers (aus der schleswig-holsteinschen Linie der Eggers), ein bekannter und verdienter Botaniker. Geboren am 4. Dezember 1844 in Schleswig, trat Freiherr v. Eggers in dänische Kriegsdienste und focht 1864 bei Düppel und am Dannewerk. Nach dem Friedensschluß trat er als Freiwilliger in das österreichische Korps ein, das sich in Laibach für Kaiser Maximilian von Mexiko bildete, und machte den mexikanischen Krieg bis zu Ende mit. Über diese Zeit veröffentlichte er seine Erinnerungen in dänischer Sprache; sie sind den kriegerischen Ereignissen gewidmet, enthalten aber auch viele Beobachtungen über Land und Leute in Mexiko. Nachdem Freiherr v. Eggers wieder in dänische Dienste zurückgetreten war, ging er auf lange Jahre nach St. Thomas, wo er besonders botanisch tätig war. Er schrieb darüber eine „Flora der westindischen Inseln". Auch nach seinem Ausscheiden aus dem Dienst blieb er seinem Forschungsfelde treu; denn seine langjährigen Reisen führten ihn immer wieder nach Zentralamerika und Westindien, dessen kleinere Inseln er gründlich durchforschte. Seine Arbeiten hierüber veröffentlichte Freiherr v. Eggers unter anderem auch in geographischen Zeitschriften, so im „Globus" und in der Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde. Seine umfangreichen Sammlungen befinden sich zum Teil in Göttingen, zum Teil in Kopenhagen.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 2. **BRAUNSCHWEIG.** **9. Juli 1903.**

Die Bevölkerung der deutschen Südseekolonien.

Von Dr. Rud. Fitzner. Rostock.

Über das numerische Verhältnis und die Verteilung der Bevölkerung in unseren Besitzungen der Südsee sind wir bisher nur mangelhaft unterrichtet gewesen; man war lange bei rohen Schätzungen stehen geblieben, und dieser bedauerliche Zustand hat sich auch noch in der Gegenwart für die größeren Landräume, namentlich für Kaiser-Wilhelmsland, unseren Anteil an der großen Insel Neu-Guinea und für Neu-Pommern, die beide zu den am wenigsten erforschten Gebieten der Erde gehören, erhalten. Dagegen sind unsere Kolonialbeamten gerade in unseren jüngsten Erwerbungen, im Inselgebiet der Karolinen, Palau und Marianen, wie auf den Samoa-Inseln, mit erfreulichem Eifer vorangegangen, um die Zahl der neu gewonnenen Untertanen zifferngemäß möglichst genau festzustellen.

Das Material, das uns heute aus der Südsee vorliegt, ist vor der Hand noch recht ungleichmäßig; exakte Zählungen stehen neben Schätzungen, die mit größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit ausgeführt worden sind, und selbst neben vagen Vermutungen, wie eine solche z. B. die Volkszahl von Kaiser-Wilhelmsland ist. Immerhin dürfte es sich verlohnen, das bisher bekannt gewordene Material zu einem übersichtlich geordneten Bilde zu gruppieren.

Gewöhnlich wird die weite Inselflur der Südsee ethnographisch eingeteilt in Melanesien, Polynesien und Mikronesien. Dabei ist Melanesien der Raum der kraushaarigen, dunkelbraunen Rasse, die Melanesier Papua und Negritos umfaßt, Polynesien und Mikronesien dagegen gehören der lockenhaarigen, braunen Rasse an, die ihrerseits wieder mehrfach Mischungen mit der vorgenannten wie mit einer straffhaarigen, hellbraunen Rasse (Malaien) eingegangen ist und in ihrem weitesten Umfange Ostmalaien, sogen. Alfuren, Polynesier und Australier einschließt [1]).

Eine nicht unwesentlich davon abweichende Einteilung hat vor einiger Zeit Wilhelm Volz [2]) auf Grund vergleichenden Studiums von 1403 Schädeln aus den verschiedensten Teilen der Südsee gegeben und ist bei dieser Untersuchung zu sehr interessanten und wertvollen Resultaten gekommen, auf die ich bei ihrer großen Bedeutung kurz eingehen möchte. Unter Benutzung der „Scheitelwerte" aus den gemessenen Schädelreihen und unter Berücksichtigung der geographischen Verbreitung gelangt Volz zur Aufstellung von drei großen Südseerassen, die wiederum in mehrere Zweige zerfallen: die australoide, die melanesische und die polynesische Rasse.

I. Die australoide Rasse zerfällt in zwei große Zweige, den kontinentalen Zweig mit dolichocephalen Schädeln und den mesocephalen tasmanischen Zweig, ersterer wiederum in eine nördliche und südliche Varietät. Die nördliche Varietät ist die weiter verbreitete und findet sich ziemlich häufig in Neu-Guinea und auf dem Bismarck-Archipel, während sie auf den Inseln östlich davon sehr zurücktritt. Die Befunde weisen auf eine alte Bevölkerungsschicht hin, die einst weiter im melanesischen Inselgebiet verbreitet war, durch spätere Einwanderer jedoch von den kleineren Inseln ganz verdrängt wurde, und sich nur auf großen oder auch auf isoliert gelegenen kleineren Inseln zu erhalten vermochte. Über diese Urbevölkerung ergoß sich die Völkerwanderung der nächsten Gruppe.

II. Die melanesische Rasse gliedert sich in den bedeutenderen westlichen und den weniger verbreiteten östlichen Zweig, zu welchen beiden als eine weitere Modifikation der mikronesische Zweig tritt. Die melanesische Rasse ist dolichocephal, und zwar der östliche Zweig in extremer Form (hyperdolichocephal mit Breitenindices von 65 bis 68). Das Verhältnis von Breite zur Höhe des Schädels gestattet eine weitere Einteilung des westmelanesischen Zweiges in den Neu-Guinea-, den Bismarck-Archipel- und den australischen Typus, wie des ostmelanesischen Zweiges in den Viti-Levu- und den Ovalau-Typus. Von den beiden interessiert uns für unser Gebiet am meisten der westliche Zweig; er erscheint in zonaler Anordnung

als Neu-Guinea-Typus: in Neu-Guinea, dem D'Entrecasteaux-Archipel und den Ruk-Inseln,

als Bismarck-Archipel-Typus: auf dem Bismarck-Archipel, den Mortlock-Inseln, Ponape und den Gilbert-Inseln, auch als reichliche Beimischung in Neu-Guinea,

als australischer Typus: im Süden des erstgenannten Typus in Australien, an der Torres-Straße, auf Neu-Kaledonien, den Neu-Hebriden und dem Viti-Archipel.

Als äußerster Gürtel reiht sich der ostmelanesische Zweig an: in Neu-Kaledonien, Neu-Hebriden und Viti-Archipel. „Reste aller Varietäten finden sich auch

[1]) Ratzel, Völkerkunde I, Völkerkarte von Ozeanien und Australien.

[2]) Wilhelm Volz, Beiträge zur Anthropologie der Südsee. — Archiv für Anthropologie 1895, Bd. XXIII, S. 97 bis 169.

mehr oder weniger spärlich in den inneren Gürteln, während sie in den äußeren Gürteln ganz oder fast ganz fehlen." Eine Lücke in unserer Kenntnis bilden die Salomonen, vielleicht haben wir dort das Bindeglied zwischen dem westlichen und östlichen Zweige zu suchen. Aus der gegenwärtigen räumlichen Verteilung der verschiedenen Typen glaubt Volz auf eine dreimalige Einwanderung der Melanesier schließen zu können: die Vorwanderung der Ostmelanesier, die Hauptwanderung der Austral- und Bismarck-Archipel-Varietäten und die Nachwanderung der Neu-Guinea-Varietät.

Diese wiederholten Wanderungen hatten sicherlich bereits den größten Teil der Südsee-Inseln mit einer dunkel gefärbten Bevölkerung erfüllt, bevor im Mittelalter die Wellen polynesischer Invasion von Westen nach Osten über den Inselschwarm des Stillen Ozeans dahinrollten; denn auf das Vorhandensein einer älteren unterdrückten Bevölkerung deuten das so verbreitete, scharf ausgeprägte Kastenwesen und der Umstand, daß gerade der untersten Kaste zwei wichtige Rechte: das des Landbesitzes und des „Tabu", fehlen.

Bei den Polynesiern, den Deszendenten der malaiischen Rasse, läßt sich ein westlicher und ein östlicher Zweig, von denen der letztere der bedeutendere ist, unterscheiden; als Scheidegrenze beider kann im großen und ganzen der 165. Meridian westlicher Länge gelten. Zu den beiden mesocephalen Typen gesellt sich eine brachycephale Varietät, deren Vorkommen räumlich beschränkt ist, welche die Bevölkerung der Tonga-Inseln bildet und namhaften Anteil an der Bevölkerung der Hawaii- und Marquesas-Inseln nimmt.

Die anthropologische Stellung der Mikronesier ist viel umstritten; der kraniometrische Befund ergibt ein Nebeneinander melanesischer und polynesischer Elemente, von denen erstere im Westen, letztere im Osten vorherrschen. Eine gleichmäßigere Vermischung beider Rassen hat auf den Karolinen-Inseln stattgefunden; überall aber zeigt sich eine innige Verschmelzung der sozialen Verhältnisse. Beträchtliche polynesische Einschläge lassen sich auf Neu-Guinea und den Salomonen, weniger auf dem Bismarck-Archipel nachweisen.

Wenn man sich nicht der Erkenntnis verschließen will, daß Sprache und ethnographischer Besitz, Sitte und Brauch oft und leicht raschem Wandel unterworfen sind, daß dagegen die somatischen Eigentümlichkeiten einer Rasse sich mit zäher Verharrungstendenz vererben, so wird man der vorerwähnten gründlichen Untersuchung die Bedeutung nicht versagen können, sondern bestrebt sein, auf den dort gewonnenen Ergebnissen weiter zu bauen. Allerdings reicht nun das aus unseren Südseekolonien vorliegende anthropologische Material bei weitem nicht aus, um diese großzügige Einteilung im Detail auf den einzelnen Inseln mit Erfolg durchführen zu können. Es bedarf noch sehr zahlreicher Körper- und Schädelmessungen wie reichhaltiger Sammlungen anthropologischen Untersuchungsmaterials, um dieser größeren schwierigeren Aufgabe einigermaßen gerecht werden zu können.

Wenden wir uns nun den einzelnen Inselgebieten zu.

1. Kaiser-Wilhelmsland.

Der deutsche Besitz auf der großen Insel Neu-Guinea ist leider noch immer fast völlig terra incognita trotz fast zwanzigjährigem Walten der „Neu-Guinea-Kompagnie". Nur der Küstenstreifen — und selbst dieser nicht lückenlos — wie einige Flußthäler sind bekannt geworden, und wir wissen fast nichts über die Zahl und Verteilung der Bevölkerung, namentlich der des Binnenlandes. Immerhin ließ sich wenigstens erkennen, daß das nordwestliche und das südöstliche Küstengebiet bedeutend volkreicher ist als das mittlere. „Inwieweit dies auch für das Innere des Landes zutrifft, entzieht sich fast jeder Kenntnis. Die Beobachtungen der Ramu-Expedition haben nur geringen Aufschluß in dieser Beziehung ergeben; die bisherige Annahme, daß wenigstens in den von der Expedition berührten Gegenden der Ramu-Ebene und deren benachbarten Gebirgen die Bevölkerung sehr gering ist, hat sich nicht ganz bestätigt [3]." Diese offiziellen Andeutungen sind recht dunkel, sie lassen nur erkennen, daß die Aufklärung dieser Verhältnisse in letzter Zeit keine nennenswerten Fortschritte gemacht hat; es bleibt daher nichts weiter übrig, als die Angaben des zuverlässigsten statistischen Nachweises [4]) beizubehalten:

110000 Einwohner auf 181650 qkm = 0,6 auf 1 qkm.

Wie über die Zahl, sind wir auch über die anthropologische Stellung der Bewohner von Kaiser-Wilhelmsland noch unzureichend unterrichtet. Es finden sich nachweisbar fremde Elemente wie polynesische Kolonien, angetriebene Mikronesier, Einwanderer aus dem Bismarck-Archipel u. a., aber alle diese stehen numerisch weit zurück hinter dem eigentlichen Kern der einheimischen Bevölkerung, der seinerseits wieder nicht einheitlich erscheint [5]). Neben mehrfachen Modifikationen der physischen Erscheinung zeigt sich bei den bisher bekannt gewordenen Küstenstämmen ein auffallender Wechsel der Sprache auf kurze Entfernungen, doch scheint es sich, so weit das spärliche Material erkennen läßt, weniger um eine tatsächliche Sprachzersplitterung, sondern in der Hauptsache um eine dialektische Abwandlung der gleichen Sprache zu handeln.

Die Ausbildung so zahlreicher Dialekte wird gefördert durch die isolierte Stellung, welche die meisten Dorf- und Stammesgemeinschaften ihren Nachbarn gegenüber einnehmen. Vereinigung zu Gruppen, zwischen denen dann mehrfach nicht nur Handelsbeziehung, sondern auch Konnubium besteht, sind verhältnismäßig selten. Solche Verbände sind die Jabim-, Saleng- und Tigeddu-Leute, die Bongu-, Gumbu-, Korrendu-, Matukar-, Bumi-, Dschundschumbi-, Bang- und Ludebu-Vereinigung, der Perru-Stamm am Festungshuk, die Bukanaleute im Süden von Finschhafen, der Kaiti-, Tombenam-, Amutak- und Duk-Verband am Hatzfeldthafen, der Mechan-Malu-Verband am Augustafluß, die Bogadji-Dörfer an der Astrolabebai, ferner die Verbände im Hansemanngebirge und auf Dampier [6]). Nach neueren Schätzungen zählt der Kaistamm, der in kleinen, weit auseinander liegenden Dörfchen um den Sattelberg wohnt, 2000 bis 3000 Köpfe; der Jabimstamm ist in der Abnahme begriffen und nur noch 800 Köpfe stark [7]).

Die weiße Bevölkerung bezifferte sich am 1. Januar 1902 auf 79 Männer, 11 Frauen und 7 Kinder, zusammen 97; von den Männern waren 64 Deutsche und 11 Engländer, der Rest verteilt sich auf andere Nationen. Hauptwohnplätze sind Friedrich-Wilhelmshafen (19), Stephansort und Tumleo (je 15), Finschhafen und Sattelberg (je 8 Europäer) [8]).

[3]) Denkschrift über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete u. s. w. 1901/02, S. 91.

[4]) Diplomatisch-statistisches Jahrbuch (Hofkalender), S. 507. Gotha 1903.

[5]) F. v. Luschan, Beiträge zur Ethnographie von Neu-Guinea in Bibliothek der Länderkunde, Bd. V bis VI, S. 442.

[6]) Krieger, Neu-Guinea, S. 192.

[7]) Reise des Gouverneurs v. Bennigsen nach Neu-Guinea. Deutsches Kolonialblatt 1901, S. 633.

[8]) Denkschrift u. s. w. 1901/02, Anlagen, S. 257.

2. Bismarck-Archipel.

Die Hauptmasse der Bevölkerung des Bismarck-Archipels ist als eine besondere Varietät des großen westmelanesischen Völkerzweiges anzusehen, der wiederum an den Küsten verschiedene fremde Einschläge zeigt. Nach Hahl[9]) lassen sich auf den größeren Inseln drei Gruppen unterscheiden: 1. Die Bergvölker im Innern von Neu-Pommern, die unter den Namen Maruwat, Baining und Paleawa bekannt sind, auf niederer Kulturstufe verharren und wohl die älteste, jetzt in das Bergland zurückgedrängte Bevölkerungsschicht darstellen, 2. die Bevölkerung des Nordens der Gazellehalbinsel, der Neu-Lauenburg-Gruppe, des südlichen Neu-Mecklenburg und der östlich vorgelagerten Inseln, und 3. die Bevölkerung des nördlichen Neu-Mecklenburg, von Neu-Hannover und der östlich und westlich vorgelagerten Inseln.

Aus Neu-Pommern liegen keine näheren statistischen Angaben vor, hingegen ist auf der zweitgrößten Insel des Archipels, auf Neu-Mecklenburg, im Nordabschnitt 1902 eine Zählung begonnen worden, die folgende Ergebnisse gefördert hat[10]):

1. Bezirk Käwieng einschließlich der Inseln Nusa, Nusalik, Nago, ferner umfassend die Ortschaften Siwusat, Bagail, Nauun, Mongall, Kulingit, Palkalle, Kulangen, Koblien, Majum etwa	1100	Bew.
2. Bobsy mit Kabelmann, Lowelei, Klein-Kaselok, Groß-Kaselok, Tintunuai, Butbut, Ulu, Nono	1200	„
3. Kapsu mit Tiwingur, Kolopolpol, Lossuk, Monkaistrand- und Binnenland, Liwitua	850	„
4. Lauan mit Sale, Paruai, Nonapai	1240	„
5. Lemagot mit Lakurefange, Panegai und Liweru	715	„
6. Lakuremau	254	„
7. Rainbine mit Munewai und Lagugon	324	„
Zusammen für den Norden Neu-Mecklenburgs ohne die Wald- und Bergvölker	5683	Bew.

Wiederholte genauere Zählungen besitzen wir von der kleinen Neu-Lauenburg-Gruppe vom September 1898 und vom Mai 1900[11]), die letztere ergab folgende Statistik der einzelnen Inseln:

Name der Insel	Männer	Frauen	Knaben	Mädchen	Zusammen
1. Makada	85	80	43	51	259
2. Utuan	79	84	73	51	287
3. Kerawara	60	47	28	30	165
4. Kabakon	25	27	15	10	77
5. Mioko	144	115	76	71	406
6. Mualim	8	6	10	6	30
7. Neu-Lauenburg (Hauptinsel)	659	576	527	387	2149
Zusammen	1060	935	772	606	3373
Dazu 16 Eingeborene von Insel Ulu					3389

Die Zahl der Geburten zwischen den beiden Zählungen betrug 253, die der Todesfälle 212, es ergab sich danach ein Überschuß von 41 Seelen oder pro Jahr berechnet nahezu $^3/_4$ Proz. Die Anzahl der Geburten betrug im Jahre annähernd $4^3/_4$ Proz., die Sterblichkeit nahezu 4 Proz.

Die Bevölkerungszahl der dritten großen Insel Neu-Hannover kennen wir noch nicht einmal schätzungsweise; in der St. Matthias-Gruppe scheint die große Hauptinsel wenig bewohnt zu sein, während die dieser vorgelagerten kleineren Inseln eine dichtere Bevölkerung aufweisen[12]).

Im Osten dieser Inselreihe liegen verschiedene kleine Inselgruppen, die unter dem Namen Hibernische Inseln zusammengefaßt werden können; auf den nördlichen Eilanden hat melanesische Bevölkerung Fuß gefaßt, auf einigen südlichen Atollen hat sich eine reine polynesische Bevölkerung mit Rarotongasprache erhalten. Solche finden wir noch auf den Mortlock-Inseln[13]), deren Bewohner im Aussterben begriffen sind und nur noch 20 Personen zählen, in der Tasman-Gruppe, deren 200 Eingeborene meist auf der Insel Nukumanu leben, und auf den Fead-Inseln mit 100 bis 120 Eingeborenen, die gleichfalls im Dahinschwinden begriffen sind. Die Nissan-Gruppe (Grüne Inseln, Charles Hardy-Gruppe) wird von etwa 1300 Eingeborenen bewohnt, die jedenfalls von der Insel Buka eingewandert sind; auf der ihr im Norden vorgelagerten Pinepil-Gruppe treffen dunkel- und hellgefärbte Menschen zu einer Mischrasse zusammen. Die Salomo-Inseln Bougainville und Buka scheinen eine sehr zahlreiche Bevölkerung zu besitzen[14]).

Auf der westlich von St. Matthias gelegenen großen Gruppe der Admiralitäts-Inseln finden sich zwei Bevölkerungsschichten, deren ältere und volkreichere von den Usiai im Norden der Hauptinsel gebildet wird; das herrschende, jedoch numerisch schwächere Element stellen die am Südrande der großen Insel wie auf mehreren kleinen Inseln des Archipels in Pfahlbauten wohnenden Manus dar[15]). Die Volkszahl konnte bisher noch nicht festgestellt werden.

Den Usiai nahe stehen die Bewohner der kleinen Insel Vidu (Deslacs) der French-Gruppe, deren Bewohner durch die Pockenepidemien der Jahre 1894 und 1895 schwer gelitten haben und im Rückgang begriffen sind; auch Long-Eiland ist nur schwach besiedelt, während die Insel Mérite eine verhältnismäßig stärkere Bevölkerung von 2000 bis 3000 Köpfen, die den Papua von Neu-Guinea ähnlich sind, aufweist[16]).

Auf den Hermit- und den Anachoreten-Inseln sitzen braune Menschen mit langem, straffem Haar, vielleicht Ostmalaien oder eine Zwischenform[17]). Sie sind im Absterben begriffen[18]). Eine Zählung auf den vier Eilanden der Anachoreten-Gruppe[19]) ergab im Jahre 1901:

1. Wasang	10 ha	19 Männer	31 Frauen
2. Taling	10 „	6 „	9 „
3. Soof	40 „	21 „	24 „
4. Tätäk	1 ar	unbewohnt	
Zusammen	60,1 ha	46 Männer	64 Frauen
		= 110 Köpfe	

Eine ganz isolierte Stellung nimmt die kleine, der Küste von Neu-Guinea vorgelagerte Matty-Insel ein,

[9]) Hahl, Der Bismarck-Archipel und die Salomons-Inseln. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten 1899, XII, S. 115.

[10]) Denkschrift u. s. w. 1901/02, S. 88.

[11]) Statistik der Eingeborenenbevölkerung der Neu-Lauenburggruppe. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten 1901, XIV, S. 125 bis 130.

[12]) Bericht über eine Dienstreise des kaiserl. Gouverneurs von Deutsch-Neu-Guinea. Deutsches Kolonialblatt, 1900, S. 640.

[13]) Nicht zu verwechseln mit der vorstehend genannten gleichnamigen Inselgruppe der Karolinen mit melanesischer Bevölkerung.

[14]) Hahl, a. a. O., S. 114; v. Bennigsen, Über eine Reise nach den deutschen und englischen Salomons-Inseln. Deutsches Kolonialblatt 1901, S. 115, 117.

[15]) Schnee, Über Ortsnamen im Bismarck-Archipel. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten 1901, XIV, S. 240. Strafexpedition nach Neu-Mecklenburg und den Admiralitäts-Inseln. Deutsches Kolonialblatt 1900, S. 328 bis 330.

[16]) v. Bennigsen, Über eine Expedition im Hinterlande von Friedrich-Wilhelmshafen. Deutsches Kolonialblatt 1900, S. 324. Derselbe, Reisebericht, ebenda S. 755.

[17]) Hahl, a. a. O., S. 114.

[18]) Anlagen zur Denkschrift u. s. w. 1900/01, S. 189.

[19]) Warnecke, Die nordwestlichen Inselgruppen des Bismarck-Archipels. Deutsches Kolonialblatt 1902, S. 221.

die von etwa 3000 ganz hellfarbigen und schlichthaarigen Menschen mit eigener Sprache und höchst eigenartigem ethnographischem Besitz bewohnt wird[20]).

Die europäische Bevölkerung des Bismarck-Archipels betrug am 1. Januar 1901[21]) 204 Personen, darunter 129 Deutsche, 28 Engländer und 20 Holländer[22]).

Für die Gesamtbevölkerung des Archipels müssen wir vorläufig noch nach älterer Schätzung einsetzen:

250000 Seelen auf 57100 qkm = 4,4 auf 1 qkm.

3. Inselgebiet der Karolinen, Palau und Marianen.

Das Inselgebiet gehört dem Wohnraum des mikronesischen Zweiges der melanesischen Rasse an, wobei im Westen die melanesischen Elemente den polynesischen gegenüber vorwalten[23]). Ihrem Äußeren nach erscheinen die Inselbewohner als braungefärbte Menschen mit schlichten, welligen oder lockigen Haaren. Sprachlich sind nach Finsch folgende Gruppen zu unterscheiden: 1. Ponape, 2. Kusaie, 3. die zentralen Gruppen Mortlock, Ruk und Hall, wahrscheinlich mit Ulea und Feis, 4. Uluti mit Ngoli, 5. Yap, 6. Palau und 7. Nukuor, auf welcher Insel eine nahezu mit Samoanisch übereinstimmende Sprache gesprochen wird[24]).

Die Volkszahl ist seit der Entdeckung der Inselgruppen unter der spanischen Mißherrschaft in erschreckender Weise zurückgegangen; furchtbare Epidemien (Blattern u. a.) und die vielfach herrschende Sittenlosigkeit haben auch im vergangenen Jahrhundert den Rückgang gefördert. Genauere Zählungen werden künftig deutlicher erkennen lassen, ob die Bevölkerung auch jetzt noch weitere Einbuße erleidet. Administrativ ist das Inselgebiet eingeteilt in: 1. Ostkarolinen, 2. Westkarolinen und Palau, 3. Marianen.

In den Ostkarolinen sind in den Jahren 1900 und 1901 Zählungen der eingeborenen Bevölkerung ausgeführt worden[25]), die nachstehende Daten ergaben:

1. Ponape	3 165
2. Truk (nicht vollständig gezählt) 11 200; rund	12 000
3. Piñelap	890
4. Mokil	206
5. Natik	212
6. Nukuoro	128
7. Satauan	1 573
8. Lakunor	1 165
9. Etál	344
10. Namoluk	264
11. Lóshop	434
12. Murilo	300
13. Fanánu	264
14. Olól	271
15. Kusaie[26])	450
16. Nama	326
17. Pulap	550
18. Poloot	1 100
19. Hók	300
20. Greenwich, noch nicht festgestellt, angeblich	200
	24 142
Dazu europäische Bevölkerung (1. Jan. 1902)	88
Insgesamt	24 230

Von den Europäern sind 54 Männer, 21 Frauen und 13 Kinder; der Nationalität nach sind vertreten: 23 Deutsche, 35 Amerikaner, 14 Engländer, 9 Spanier und 7 Verschiedene. Auf Ponape wohnen 52, auf Kusaie 17, auf den Truk-Inseln 12, auf Poloot 2, auf Natik, Nukuoro, Lakunor, Lóshop und Olól je 1 Europäer.

Von den Westkarolinen und Palau-Inseln besitzen wir vorläufig erst Angaben nach Schätzungen[27]). Danach beträgt die eingeborene Bevölkerung:

Auf Yap	7 500
„ den Palau-Inseln	3 750
„ „ übrigen Inseln	2 000
	13 250
Dazu fremde farbige Bevölkerung	159
und europäische „	34
Insgesamt	13 443

oder rund 13500 Seelen.

Für das Inselgebiet der Karolinen und Palau erhalten wir folgende Werte:

1450 qkm mit 37730 Einwohnern = 26 auf 1 qkm.

Von der europäischen Bevölkerung sind 9 Deutsche, 12 Spanier, 5 Engländer, 1 Amerikaner, 3 ohne Staatsangehörigkeit und 4 Halbblut europäischer Erziehung; von der nicht eingeborenen farbigen Bevölkerung sind 25 Japaner, 2 Chinesen, 6 Malaien, 93 Chamorros und 33 Philippiner.

Im Gebiet der deutschen Marianen sind gegenwärtig nur sieben Inseln bewohnt, nach dem Stande vom 1. April 1902 verteilt sich die Bevölkerung wie folgt[28]):

1. Saypan	1631
2. Rota	490
3. Tinian	95
4. Sarigan	8
5. Alamágau	8
6. Págan	137
7. Agrigan	32
Zusammen	2401 Seelen

auf 626 qkm = 3,8 auf 1 qkm.

Hiervon sind 2357 eingeborene Chamorros und Karolinier, die sich gegen das Vorjahr um 251 Köpfe (wohl hauptsächlich durch Zuwanderung) vermehrt haben, 3 Malaien, 18 Japaner, 15 Chilenen, Peruaner und Mexikaner, 3 Spanier und 7 Deutsche.

4. Marshall-Inseln.

Die Bewohner der Marshall-Inseln gehören gleich den Karoliniern, denen sie körperlich nahe stehen[29]), den Mikronesiern an. Eine im Jahre 1898 vorgenommene Zählung[30]) ergab das Vorhandensein von etwa 15000 Seelen auf 405 qkm = 37 auf 1 qkm, also eine ziemlich dichte Bevölkerung.

Auf der dem Verwaltungsgebiet zugeteilten Insel Nauru sind Zählungen in den Jahren 1890, 1897 und 1901 ausgeführt worden, die folgendes Ergebnis hatten:

	1890	1897	1901
Männliche Bevölkerung	585	606	671
Weibliche „	733	772	805
	1318	1378	1476

Es ergibt sich daraus eine Zunahme der Bevölkerung von nahezu 1,1 Proz. im Jahr, die darauf zurück-

[20]) F. v. Luschan, Über die Matty-Insel. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1895, S. 443 bis 449. Warnecke, a. a. O., S. 222.

[21]) Neuere Zählungen fehlen.

[22]) Anlagen zur Denkschrift u. s. w. 1901/02, S. 256.

[23]) Volz, a. a. O.

[24]) Finsch, Karolinen und Marianen, S. 11, 17 bis 19. Hamburg 1900.

[25]) Anlagen zur Denkschrift u. s. w. 1901/02, S. 258.

[26]) Nr. 15 bis 20 nach Angaben der Häuptlinge und Missionslehrer.

[27]) Denkschrift u. s. w. 1901/02, S. 104 bis 105 und Anlagen S. 258 bis 259.

[28]) Anlagen zur Denkschrift u. s. w. 1901/02, S. 259.

[29]) Steinbach, Die Marshall-Inseln und ihre Bewohner. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1895, S. 466 ff.

[30]) Denkschrift u. s. w. 1900/01, S. 95.

zuführen ist, daß die Insel gegen den Verkehr mit den von Syphilis und anderen Krankheiten heimgesuchten Eingeborenen der Marshall-Inseln sorgfältig abgesperrt war, und daß die Nauruleute die Sitte, den Körper mit Kokosnußöl einzureiben und als Bekleidung nur eine Grasschürze zu tragen, noch nicht mit der europäischen Bekleidung, die erfahrungsgemäß bei den Eingeborenen Erkältungskrankheiten begünstigt, vertauscht haben.

Im Berichtsjahr 1901/02 sind auf Nauru 23 Knaben und 29 Mädchen geboren, 13 Männer und 18 Frauen gestorben, was einer Zunahme von 1,4 Proz. entspricht[31]).

Die nicht eingeborene farbige Bevölkerung des gesamten Archipels betrug zu Beginn des Jahres 1902: 65 Mischlinge, 12 Chinesen und 48 fremde Südsee-Insulaner, zusammen 125 Köpfe; die weiße Bevölkerung zählte 69 Personen, davon 63 männliche und nur 3 weibliche. Der Nationalität nach waren 36 Deutsche, 10 Amerikaner, 7 Engländer, der Rest entfällt auf andere Nationen[32]).

5. Deutsch-Samoa.

Die Bewohner der vier deutschen Samoa-Inseln Upolu, Manono, Apolima und Savaii sind Polynesier; ihre Zahl wurde durch genaue Zählungen vom 15. August bis 15. Oktober 1900[33]) und vom Juli bis September 1902[34]) festgestellt. Nach der letzteren ergibt sich für die eingeborene Bevölkerung das in nebenstehender Spalte, in der oberen Tabelle angegebene Verhältnis.

Nach der Zählung von 1900 betrug die eingeborene Bevölkerung von Upolu 17755, Manono und Apolima 1038, Savaii 14022, zusammen 32815. Die ersteren drei Inseln haben demnach einen kleinen Zuwachs erfahren, Savaii dagegen eine Einbuße von 821 Köpfen erlitten. Die Gesamtbevölkerung ist in den zwei Jahren um 203 Seelen zurückgegangen.

Von nicht eingeborener farbiger Bevölkerung lebten zu Beginn 1902 im Schutzgebiet 536 Mischlinge, 13 Chinesen und 811 fremde Südsee-Insulaner, zusammen 1360 Köpfe. Die weiße Bevölkerung zählte 347 Personen, und zwar 261 Männer, 55 Frauen, 12 Knaben und 19 Mädchen. Der Nationalität nach waren 151 Deutsche, 83 Engländer, 46 Amerikaner, 15 Dänen, 7 Schweden, 41 Franzosen und 1 Österreicher.

Es ergibt sich hiernach für Deutsch-Samoa folgende Statistik:

Eingeborene Bevölkerung	32612
Nicht eingeborene farbige Bevölkerung	1360
Weiße Bevölkerung	347
Gesamtbevölkerung . .	34319 Seelen

auf 2588 qkm = 13,3 auf 1 qkm.

Distrikt	Erwachsene		Kinder	Zusammen
	Männer	Frauen		
1. Die Insel Upolu.				
Atua-i-Matu . . .	1 588	1 543	1 724	4 855
Atua-i-Saute . . .	528	557	606	1 691
Vaa-o-Fonoti . . .	322	324	324	970
Tuamasaga	1 937	2 105	2 400	6 442
Aana	1 091	1 142	1 250	3 483
Missionsschulen . .	442	287	171	900
Zusammen . .	5 908	5 958	6 475	18 341
2. Manono u. Apolima.				
Manono	334	359	377	1 070
3. Insel Savaii				
Taasaleleaga . . .	1 040	1 110	1 272	3 422
Saleaula	636	640	767	2 043
Safotu	645	648	796	2 089
Vaisigano	448	466	539	1 453
Alataua-i-Sisifo . .	168	173	194	535
Palauli	681	698	802	2 181
Satupaitea	438	433	462	1 333
Missionsschulen . .	75	58	12	145
Zusammen . .	4 131	4 226	4 844	13 201
Eingebor. Bevölker. des Schutzgebiets	10 373	10 543	11 696	32 612

Fassen wir die vorstehenden Ergebnisse zusammen, so erhalten wir für die Bevölkerung der deutschen Südsee-Kolonien folgende Übersicht:

Name der Kolonie	Areal qkm	Bevölkerung	auf 1 qkm
Kaiser-Wilhelmsland	181 650	110 000	0,6
Bismarck-Archipel	57 100	250 000	4,4
Karolinen	1 450	37 730	26
Marianen	626	2 401	3,8
Marshall-Inseln	405	15 000	37
Samoa.	2 588	34 319	13,3
Zusammen . .	243 819	449 450	1,8

[31]) Desgl. 1901/02, S. 112.
[32]) Anlagen dazu S. 276 bis 277.
[33]) Anlagen zur Denkschrift u. s. w. 1900/01, S. 270 bis 273 mit Nachweis der Bevölkerung für jede Ortschaft.
[34]) Dasselbe 1901/02, S. 286 bis 289.

Ausgrabung alter Grabhügel bei Timbuktu.

Eine überraschende Kunde kommt aus Innerafrika. Es handelt sich um die Aufdeckung von etwa 1000 Jahre alten Grabhügeln im französischen Sudan, die eine eigene Kultur zeigen, ganz abweichend von jener der heute in jenen Gegenden herrschenden. Das Belangreiche aber ist, daß wir auch geschichtliche Schlüsse bezüglich der Errichtung jener Tumuli zu ziehen vermögen.

Die Araber haben große Reisende geliefert; es braucht nur an Ibn Batuta erinnert zu werden, der größere Reisen als irgend ein anderer Mensch im Mittelalter ausführte und tief nach Afrika eindrang. Einer seiner Landsleute, El-Bekri, gelangte um die Mitte des 11. Jahrhunderts bis in die Gegend von Timbuktu, und über ein Königsbegräbnis dort berichtet er folgendes:

„Beim Tode eines Königs errichten die dortigen Neger (?) ein großes Holzgebäude über der Stelle, wo sich das Grab befinden soll. Im Innern dieses Baues strecken sie die Leiche auf Teppichen und Kissen aus. Um den Toten herum häufen sie dessen Schmuck, Waffen, die Gefäße, aus denen er getrunken und gegessen hat, und verschiedene Speisen und Getränke auf. Mit dem Körper des Herrschers schließen sie mehrere seiner Köche und Getränkebereiter ein. Man bedeckt das ganze Gebäude dann mit Matten und Ziegeln, worüber die ver-

sammelte Menge Erde aufhäuft, so daß ein recht großer Hügel entsteht. Rings herum wird ein Graben gezogen, welcher nur einen Zugang zum Hügel freiläßt. Sie bringen ihren Toten Schlachtopfer dar und führen ihnen berauschende Getränke zu."

Solche Grabhügel nun sind es, die in der Umgegend von Timbuktu von den Franzosen seit ihrer Besitzergreifung aufgefunden wurden und deren einer jetzt auch eröffnet worden ist. Massenhaft kommen solche Grabhügel dort, namentlich an den zahlreichen Lachen und kleinen Seen, vor oder an den Ufern des Nigers. Beim Nähertreten erkennt man, daß sie aus riesigen Haufen von Scherben und gebranntem Ton bestehen und die Form einer abgestumpften Pyramide besitzen, über welche sich Pflanzenwuchs verbreitet. Alle aber sind von großer Gleichförmigkeit des Aufbaues, wenn auch verschieden in der Größe, so daß ihre Herkunft von einem und demselben Volke sicher erscheint. Oft liegen die Hügel halbmondförmig angeordnet da, und im Innern des Halbkreises liegt noch ein kleinerer Hügel. Durchschnittlich sind sie 15 bis 18 m hoch, während ihre Grundfläche 150 bis 200 qm umfaßt. Eine Tondecke, untermischt mit Gefäßscherben, ist darüber geschlagen, und auf dem Gipfel sieht man Herd- und Brandstellen, so daß der Ton rot gebrannt erscheint. Aber, wie gesagt, dieses ist nur ein Durchschnittsbild der Hügel, die alle ihren besonderen Namen führen.

Die ersten Beobachtungen über den Inhalt der Hügel wurden gemacht, als der Niger einen solchen bei Badiena durch Wasserfluten anschnitt; Gefäßscherben, Knochen, Kupfer und Eisen kamen zum Vorschein. 1896 wurden dann von französischer Seite unter Kapitän Florentin Ausgrabungen unternommen; sie lieferten: Menschen- und Tierknochen, Schmuck, Arm- und Fingerringe aus Kupfer, Eisen oder Bronze, Lanzen- und Pfeilspitzen, Perlen aus Holz, Ton, Homborimarmor, Serpentin, Feuerstein, Kupfer und Glas, endlich eine große Menge glasierter Gefäße von schöner Form, derart, wie die heutige dortige Bevölkerung sie nicht herzustellen vermag.

Die Eingeborenen wußten keinerlei Auskunft über den Ursprung dieser Tumuli zu geben, doch hatte ein Songhrayhäuptling einige Traditionen, die er zum besten gab. Um die Sache weiter zu verfolgen, nahm der Kommandant des Postens Gundam, Leutnant L. Desplanges, im Jahre 1901 die Arbeiten in die Hand und beschloß die gründliche Ausgrabung des Tumulus von Killi. In dankenswerter Weise hat er darüber jetzt in L'Anthropologie 1903, Nr. 2, S. 151 bis 172 berichtet, und das hier Mitgeteilte ist ein Auszug daraus.

Die drei von den Eingeborenen Koï Gurrey (Grabhügel des Häuptlings) genannten Tumuli liegen 4 km nordöstlich vom Posten Gundam und sind von einem Graben umgeben. Sie bilden einen Halbkreis von 150 m Durchmesser, innerhalb dessen ein kleinerer Hügel liegt, welcher nur 7 m hoch, 55 m lang und 22 m breit war. Diesen grub man aus. Die äußere Rinde des Hügels bestand aus Gefäßscherben mit Sand gemischt, Steinen, Fischgräten, Knochen von Vögeln und Säugetieren. Es folgte ein Lager von gebranntem Ton und von „Banko" (lufttrockenem Ton) von 55 bis 60 cm Dicke. Weiter nach dem Innern zu folgte lose Erde und Asche mit zahlreichen Spuren von Brand und Brandstätten, kalzinierte Knochen, zwischen denen man eine große Anzahl Lanzen fand (welcher Art, ist in dem Bericht nicht gesagt) und zwei Männergerippe, kenntlich durch ihre Eisenwaffen und mit Ringen an Armen und Füßen; zur Seite lagen kleine Perlen aus Homborimarmor. Das Innere des Hügels zeigte dann große unregelmäßige Hohlräume, wie durch Einstürze verursacht. Am Grunde lagen massenhaft zerbrochene glasierte Gefäße, Lampen u. dergl. Neben einer Anzahl Knochen, Pferdezähnen und Fischgräten mit Scherben gemischt entdeckte man in diesem Mittelpunkte des Hügels einen verwickelten Haufen von Weiber- und Kinderskeletten in allen Lagen wirr durcheinander. Die meisten dieser 25 oder 30 Skelette zerfielen, und nur wenige große Knochen und viele Zähne blieben erhalten. Dabei fand man zahlreiche Armbänder, Ringe in verschiedenen Formen von Kupfer, alle stark oxydiert. Ferner: eiserne oxydierte nadelartige Spitzen, schlecht abgerundete Glasperlen (weiß, gelb, blau und grün), Halsbandperlen aus Feuerstein, Achat, Kornalin von verschiedener Form und zahlreiche kleine siebenzackige Kupfersterne. Dazu kommen kleine Figuren von Ibis, Krokodil, Schakal und anderen Tieren aus Kupfer und Ton, sowie Gegenstände des täglichen Gebrauchs, Spinnwirtel; auch Kauri- und andere Meeresmuscheln waren sehr zahlreich. Vier Münzen von Bronze verschiedener Größe waren leider so stark oxydiert, daß eine Inschrift oder Prägung sich nicht mehr erkennen ließ. Fortgesetzte Grabung ließ noch eine große Menge glasierter Gefäße, Amphoren, Vasen, Flaschen, Töpfe aus Ton zum Vorschein kommen, darunter ein 75 cm hoher und 60 cm weiter Krug, welcher Asche und grauen Staub enthielt. Diese vorgeschrittene Keramik war durchaus verschieden von jener der heutigen Eingeborenen der Gegend.

Probegrabungen in den größeren benachbarten Grabhügeln ergaben, daß diese von der gleichen Beschaffenheit wie der kleinere Tumulus waren.

Wie schon bemerkt, tragen die Hügel Bezeichnungen, die sich an sagenhafte Personen knüpfen, mit denen die Eingeborenen sie in Zusammenhang bringen. Die allgemeine Bezeichnung in der Sprache der Songhray ist Gurgussu = Hohlhügel, während die Fulbe sie Tongomare, künstlicher Berg, nennen. Diese Bezeichnungen und der Inhalt, wie ihn die Ausgrabung ergab, stimmen völlig mit dem Bericht El-Bekris. Ist es auch nicht der Haupthügel des Königs gewesen, den man öffnete, so darf man doch annehmen, daß es der Tumulus der geopferten Frauen und Sklaven ist, zusammengescharrt mit den Resten der Opfertiere und Trinkgefäße. Die Scherben auf der Oberfläche rühren her von Libationen, welche Verwandte und Freunde der Geopferten diesen darbrachten.

Zur Zeit El-Bekris gehörte die Gegend, in welcher die Grabhügel sich befinden, zum Reiche Ghanata. Über die ethnische Stellung der Bestatteten und deren Kulturzusammenhang mit den Mittelmeerländern unterlassen wir hier noch Vermutungen, bis weiteres bekannt wird.

Die Geschichte des südwestafrikanischen Bastardvolkes.

Von Leutnant Gentz.

Eins der interessantesten Völker Südwestafrikas ist die kleine Nation der Bastards (Abb. 1 und 2).

Ursprünglich die Nachkommen aus Verbindungen zwischen Europäern (meist Buren) und Hottentottenweibern, bilden sie jetzt eine abgeschlossene Nation für sich, halten sich von Vermischung mit Eingeborenen ziemlich frei und heiraten meist nur unter ihren Stammesgenossen.



Abb. 1. **Bastards und Herero auf Reitochsen.**



Abb. 2. **Rehobother Bastards.**

Den Stamm unseres deutsch-südwestafrikanischen Bastardvolkes bildete die vom Missionar Heidmann in den sechziger Jahren um die Missionsstation de Tuin [1]) in der Kapkolonie gesammelte Bastardgemeinde [2]). Im Jahre 1867 brachen die seit einem Jahrzehnt schon von der Regierung der Kapkolonie in Schach gehaltenen Buschleute und Koranna, durch anhaltende Dürre und Hungersnot aus ihren Wohnsitzen nördlich des Orangeflusses vertrieben, von neuem in die Kapkolonie ein, wilde Raubzüge gegen die südlich des Flusses gelegenen Buren- und Bastardniederlassungen unternehmend. Im

[1]) Deutsch: Garten.

[2]) Die unter Heidmann eingewanderten Bastards dürften doch nicht die ersten gewesen sein, die das jetzt deutsche Gebiet betreten haben, trotzdem die jetzt noch bestehenden deutschen Bastardniederlassungen alle auf die De Tuiner-Bastards zurückzuführen sind, da Rietfontijn ja englisch ist.

Juli 1868 verließen die de Tuiner-Bastards, von den Buschleuten bedrängt, unter Missionar Heidmanns Führung ihre alten Wohnsitze und wanderten nach Pella (nahe an der Grenze Deutsch-Südwestafrikas am Orangefluß) aus, wo seit 1867 ebenfalls eine Station der Rheinischen Missionsgesellschaft bestand.

Als sie auch hier vor den Verfolgungen der Buschleute keine Sicherheit fanden, setzten sie am 16. November 1868 über den Orangefluß und traten auf das heute deutsche Gebiet über. Über Warmbad, wo sie Ende Dezember eintrafen, zogen die Bastards weiter nördlich durch das Namaland in die Gegend von Berseba und Bethanien, wo schon seit 1814 mit Unterbrechungen eine Missionsstation bestand. Erst im Jahre 1871 fand sich ein großer Teil der über das Land zerstreut lebenden und nomadisierenden Bastardfamilien unter dem Kapitän Herrmann van Wijk wieder in Rehoboth zusammen, das heute noch die Hauptniederlassung der Bastardniederlassungen ist. Sie bauten sich feste Lehmhäuser und eine Kirche, erweiterten die Quelle und legten Gärten an.

Gegen Ende des Jahres 1874 ließen sich etwa 20, teilweise recht wohlhabende Bastardfamilien, die, von den Buren verdrängt, aus der Kapkolonie ausgewandert und unter Führung von Klaas Zwart nach Groß-Namaland gezogen waren, in der Gegend von Grootfontijn zwischen Rehoboth und Bethanien nieder, wo sie sich von dem Hottentottenhäuptling David Christian Weide- und Wasserplätze hatten anweisen lassen. Die Bemühungen des Missionars Heidmann, die Neuankömmlinge nach Rehoboth zu ziehen und so beide Stämme zu vereinigen, schlugen an den Eifersüchteleien zwischen den beiden Kapitänen fehl, und die Zwartschen Bastards blieben in Grootfontijn.

Schinz sagt (Deutsch-Südwestafrika. S. 115): „Die Einwanderung der Bastards ist wahrscheinlich gleichzeitig mit jener der Hottentotten vor sich gegangen; wie die im Volke lebende Tradition berichtet, sollen sich dem schon früher erwähnten Auszuge der Familie Jagers auch eine große Zahl unter Dirk Vyrlander stehende Bastards angeschlossen haben, die sich im Verein mit den Afrikanern im Gebiet der Bondelzwarts in Blijdeverwacht niederließen. Als Jan Jonker Afrikaner dem von Norden kommenden Hülferufe Folge leistete und seine berühmten Raubzüge gegen die mächtigen Ovaherero unternahm, verlegten die Zurückgebliebenen — aus jenen Bastards und einer kleinen, von Kotje Afrikaner beherrschten Orlamgruppe bestehend — ihre Wohnsitze nach der weiter nördlich am Westrande der Kalahari gelegenen Quelle „Has". (Has ist das nach den neuen Messungen auf englischem Gebiet liegende südliche Rietfontijn. Red. d. Globus.)

Im Jahre 1875 ließen sich die ersten weißen Ansiedler, englische Händler, auf Rehoboth nieder. In demselben Jahre war ein Burentreck unter van Zijl, durch die Kalahari kommend, bei Gobabis angelangt und beabsichtigte, sich ebenfalls bei Rehoboth niederzulassen. Es kam zur offenen Feindschaft zwischen Weißen und Bastards, sowie zwischen dem Namahäuptling Zwartbooi und dem Kapitän der „Roten Nation" auf Hoachanas über die Frage, wer von den beiden letzteren rechtmäßiger Besitzer des Rehobother Feldes und somit berechtigt sei, dort Land zu verkaufen bezw. zu verpachten.



Kärtchen zur Übersicht über die Wanderungen und Niederlassungen der Bastards.

Im Oktober 1876 erschien der von der Kapregierung entsandte englische Kommissar Mr. Palgrave auf Rehoboth, dem es gelang, den Frieden wieder herzustellen. Im Jahre 1881 erhielten die Rehobother Bastards Verstärkung durch eine Anzahl Familien des Grootfontijner Bastardstammes, der zu Anfang der achtziger Jahre sich wieder zersplitterte. Ein anderer Teil der Grootfontijner zog in die Gegend von Keetmanshoop, wo sie heute noch sitzen, ein dritter Teil nach Rietfontijn am Rande der Kalahari, das bereits von einem kleinen Bastardstamm unter Dirk Vilander besetzt



Abb. 5. Landschaft aus der Gegend von Rehoboth.

war. Die Rietfontijner Bastards, durch den neuen Zuzug von Grootfontijn verstärkt, bauten unter Anleitung des Missionars Pabst eine Kirche und gründeten eine feste Niederlassung, die leider nach den neuesten Aufnahmen der deutsch-englischen Grenzkommission jetzt auf englisches Gebiet fällt.

Kapitän Klaas Zwart, ein Dickkopf, der sich ebenso wenig Dirk Vilander unterstellen wollte, als er sich hatte mit Herrmann van Wijk einigen können, zog mit einigen wenigen Familien, die bei ihm geblieben waren, nach dem südwestlichen Teil des Namalandes. Später kehrte er wieder mit seinem Anhang nach Grootfontijn zurück, nachdem er vom deutschen Gouvernement die Erlaubnis erhalten hatte, sich dort dauernd niederzulassen. Das schließliche Schicksal dieses unruhigen Kopfes, der sich mit niemandem vertragen konnte und niemandem fügen wollte, ist aus der Geschichte des jüngsten Bastardaufstandes in Südwestafrika bekannt. Die Bastards hatten sich — ebenso wie der Witboistamm — bei Überweisung ihrer Wohnsitze der Regierung kontraktlich verpflichten müssen, im Kriegsfalle eine bestimmte Anzahl Mannschaften und Pferde zu stellen. Da die Ovambos (im äußersten Norden des Schutzgebietes), die leider immer noch nicht der deutschen Herrschaft unterworfen sind, sich hatten Übergriffe zu schulden kommen lassen, standen Anfang des Jahres 1901 kriegerische Unternehmungen in Aussicht. Der alte Zwart verweigerte dem zu ihm entsandten Schutztruppenoffizier die Besichtigung seiner Pferdebestände und widersetzte sich mit Waffengewalt, indem er aus dem Hinterhalt auf die aus wenigen Mann bestehende Abteilung feuern ließ, wobei ein deutscher Reiter fiel. Der Aufstand wurde durch von mehreren Seiten gleichzeitig anrückende Schutztruppenabteilungen und ein vom alten Kapitän Witboi entsandtes Kommando im Keime erstickt. Zwart fiel im Kampfe gegen die Schutztruppe. Der kleine Stamm wurde seiner vom Gouvernement erhaltenen Wohnsitze für verlustig erklärt und ist vollständig in den Rehobother Bastards aufgegangen, so daß größere Bastardansiedelungen außer in Rehoboth (Abb. 3 u. 4) nur noch die in Rietfontijn, in Keetmanshoop und bei Warmbad im Süden sind.



Abb. 4. **Rehoboth.**
Links Station und Mission, rechts Bastardniederlassung.

Die Gesamtseelenzahl des Bastardvolkes wird auf rund 2000 geschätzt. Dabei sind natürlich nicht die zahllosen Bastards aus späteren Verbindungen zwischen Europäern und Eingeborenenweibern mitgerechnet, die zwar auch den Namen „Bastards“ führen, aber mit dem Volksstamm der Bastards nichts zu tun haben.

Zur Klimatologie Deutsch-Ostafrikas.

Die meteorologischen Tabellen von Dr. Hans Maurer in Danckelmans Mitteilungen (1903, 1. Heft) enthalten eine sorgfältig geordnete große Masse von Beobachtungen, welche zur näheren geographischen Erkenntnis der Kolonie sehr schätzbar sind, wenn auch noch, wie er selbst sagt, „das Material von sehr verschiedenartiger Beschaffenheit ist, sowohl was die Vollständigkeit als die Zuverlässigkeit der Beobachtungen anlangt“. Man muß eben mit dem vorlieb nehmen, was jetzt selbst nach jahrelanger Arbeit nur stückweise vorliegt. Kann man daraus kein vollendet ausgeführtes Bild herstellen, so gewährt es doch die Möglichkeit, eine interessante und charakteristische Skizze damit zu entwerfen. Durch den gegebenen Stoff läßt sich ohne Frage das Klima der drei Zonen Deutsch-Ostafrikas charakterisieren: der Küste, des Randgebirges und des Innern. Deutlicher und fester begründet wird es erst erscheinen, wenn gleichmäßiger bearbeitete und auf größere Zeiträume ausgedehnte Berichte vorliegen, nämlich von den Stationen in Usambara, Kilimandscharo und Usagara und ganz besonders aus dem stationsarmen Binnenland.

Benutzen wir denn die gewonnenen Resultate! Ich

für meinen Teil werde mich auf zwei meteorologische Faktoren beschränken, welche hauptsächlich die Fruchtbarkeit tropischer Länder bedingen, auf die Wärme und Regenmenge.

In Bezug auf die Wärme herrscht in ganz Deutsch-Ostafrika räumliche und zeitliche Gleichförmigkeit in hohem Maße. Das Jahresmittel der Küste (etwas über 25° C.) weicht von der des Binnenlandes (Tabora 22,6° C.) nicht wesentlich ab, und zwischen dieser und jener von Victoria Njansa (Bukoba 20,1° C.) ist der Unterschied auch nur ein paar Grad. Nur das 1608 m hoch gelegene Kwai im Randgebirge von Usambara liegt in einer merklich kühleren Zone. Wie gering die Schwankungen der Temperatur von Monat zu Monat sind, zeigt Tabelle I. Am allergleichmäßigsten verhält sich Bukoba; erhebliche Differenzen findet man allein bei Kwai.

Sehr verschieden dagegen ist die Menge des Regenfalles in den einzelnen Gebieten. Tabelle II gibt den durchschnittlichen Monatsbetrag einer Reihe von Jahren an; aus den „Mitteilungen" ist nicht zu ersehen, wie viele Jahre für jede Örtlichkeit zur Berechnung des Durchschnittes genommen wurden; nach dem vorliegenden Material wird es wohl eine verschiedene Anzahl sein. Ich nahm nicht von allen angeführten Stationen die Durchschnitte in die Tabelle auf, um nicht durch zu viele Linien das Diagramm schwer leserlich zu machen. Mir kam es nur darauf an, den Unterschied zwischen Küste, Randgebirge und Binnenland zu kennzeichnen. Ich wählte daher von der Küste nur Tanga und Lindi; vom Randgebirge existiert vollständig Kwai allein und vom Innern nur Tabora und Bukoba.

Die nördliche Küste zeichnet sich durch zwei stark ausgeprägte Regenzeiten aus, an welchen sich das Randgebirge (Kwai) gleichmäßig, aber in viel bescheidenerer Weise beteiligt, während das Westgestade des Victoria Njansa (Bukoba) weitaus alle überragt, doch im Steigen und Sinken nahezu gleichen Schritt mit den vorhergehenden hält. Der Süden des Küstengebietes (Lindi) ist im Vergleich mit dem Norden sehr arm an Niederschlägen; fast parallel mit dessen Dürftigkeit und seinem Übergang vom Maximum zum Minimum verläuft die Regenlinie des inneren Hochplateaus (Tabora).

Bei Betrachtung dieser Tabelle drängt sich uns ent-

Tabelle I.

Monatsmittel-Temperaturen in Celsiusgraden.

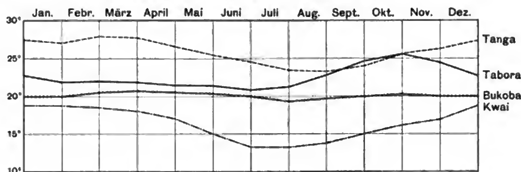
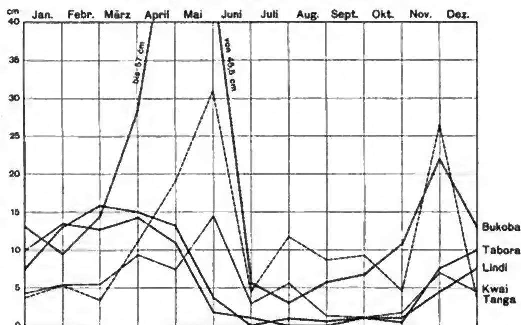


Tabelle II.

Monatsmittel der Regenfälle in Zentimeter.



schieden das Verlangen nach ausgiebigeren meteorologischen Berichten auf. Über die Verhältnisse an der Küste sind wir zwar vollkommen aufgeklärt. Vom Randgebirge aber haben wir nur eine Zusammenstellung aus dem sehr abseits gelegenen Kwai. Aus dem wichtigen Plantagengebiet Usambara gibt es wohl eine vollständige Aufzeichnung, nämlich von Buloa, allein nur von zwei Jahren; aus Usagara eine noch ungenügendere, von Kilossa und aus dem Urugurugebirge gar keine. Für das Klima des Innern kann das von Tabora allein nicht maßgebend sein; was im weiten Umkreise um diesen Ort liegt, bleibt uns noch unbekannt. Und doch ist es von größter Wichtigkeit, die Faktoren für die etwaige Kulturfähigkeit dieses weitaus größten Teiles von Deutsch-Ostafrika genau und sicher zu erfahren.

Interessant zu wissen ist nun nicht nur, wieviel Regen durchschnittlich in jedem Monat fällt, sondern auch, wie sich die einzelnen Jahre an den einzelnen Orten zueinander verhalten. Dazu wurde von Dr. Hans Maurer reichlicher Stoff geboten, welchen ich in Tabelle III auszugsweise verarbeitet habe. Zum etwaigen dienlichen Vergleich fügte ich einige Daten aus Britisch-Ostafrika (nach dem Geographical Journal 1903, Nr. 4) bei.

Tabelle III.

(a) Jährlicher Regenfall (in Zentimeter) und (b) Anzahl der Monate mit weniger als 5 cm Regen.

	Deutsch-Ostafrika																Britisch-Ostafrika			
	Küste						Randgebirge						Inneres				Küste		Athi-Plateau	
	Tanga 25 m		Dar es Salam 13 m		Lindi 82 m		Buloa 920 m		Kwai 1608 m		Kilossa 509 m		Tabora 1230 m		Bukoba 1190 m		Lamu	Mombas	Machako 1650 m	Fort Smith 1950 m
Jahr	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	a	a	a
1893	122	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89	?	—	—	110	160	—	132
1894	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83	6	106	?	52	95	105	120
1895	97	6	85	6	85	7	—	—	—	—	—	—	73	?	266	2	—	85	—	162
1896	197	3	114	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102	162	65	75
1897	172	5	104	4	74	6	198	?	85	4	62	8	—	—	184	1	80	130	79	90
1898	59	6	49	8	82	7	116	2	49	8	52	8	—	—	—	—	37	62	60	90
1899	136	?	119	5	72	7	168	2	63	7	—	—	—	—	—	—	55	87	56	—

Vor allem erkennen wir hier, daß der Regenfall großen Schwankungen von Jahr zu Jahr unterworfen ist und daß diese Schwankungen sich über das deutsche wie englische Küstengebiet und das Randgebirge, wenn auch in sehr verschiedener Mächtigkeit, erstrecken. Nur der südlichste Küstenstrich (Lindi) bleibt davon unberührt. Ob das Binnenland daran partizipiert, läßt sich noch nicht entscheiden; nur scheint es, als ob Tabora jedes Jahr gleichmäßig von Niederschlägen bedacht wird. Das regenärmste Jahr war 1898; die bekannte Hungersnot die Folge; sechs bis acht Monate fiel kaum ein Tropfen Regen an der Küste, ebenso im westlichen Usambara (Kwai) und in Usagara (Kilossa). Nur Buloa im Plantagengebiet litt, trotz seiner geringen Entfernung von der Küste (50 km), weniger darunter, da es nur zwei Monate lang Dürre hatte.

Um die Ergiebigkeit der Regenmenge richtig zu beurteilen, darf man nicht mit der Gesamtsumme des Jahres allein rechnen. Das gewiß nicht an Trockenheit leidende Süddeutschland hat einen jährlichen Regenfall von 82 cm. Fast regelmäßig soviel und sehr häufig noch mehr hat auch Deutsch-Ostafrika, und doch erfreut sich dieses weniger einer ununterbrochenen Fruchtbarkeit. Der Grund liegt eben vor allem darin, daß sein von der tropischen Sonnenglut alle Jahreszeiten hindurch fast gleichmäßig erwärmter Boden einer viel größeren Menge von Niederschlägen bedarf, um sich ebenso nährkräftig zu erhalten, wie der deutsche. Ferner tritt in Ostafrika alle Jahr eine nahezu vollständige, viele Wochen andauernde und sich stets wiederholende Trockenzeit ein, entweder von Regenmonaten unterbrochen, wie an der nördlichen und mittleren Küste, in West-Usambara und Usagara, oder unausgesetzt ein ganzes halbes Jahr hindurch, wie in Tabora, auf dem Hochplateau von Uniamwesi. Am ersprießlichsten sind noch die Feuchtigkeitsverhältnisse in Ost-Usambara (Buloa), und darum eignet es sich besonders zum Plantagenbetrieb. In dem Gebirgsland von Britisch-Ostafrika wechseln sehr heftige Regenperioden, deren es im Abstande eines halben Jahres zwei Maxima gibt, mit mehr oder weniger ausgesprochenen Trockenzeiten ab.

Als Resultat im großen und ganzen läßt sich vorläufig folgendes konstatieren: Die Regenmenge ist vollkommen und jederzeit ausreichend in Ost-Usambara und am Victoria Njansa; ebenso, aber nicht alle Jahre, im Küstenstrich von Tanga bis Dar es Salam; kaum genügend in West-Usambara und Usagara; endlich am wenigsten ergiebig am Südende der Küste und auf den Hochflächen des Binnenlandes.

Brix Förster.

Lippenschmuck.

Von Dr. A. Richel. Frankfurt a. M.

Die Sitte, einzelne Körperteile zu verstümmeln oder zu durchbohren und in der verschiedensten Weise auszuschmücken, ist unter Naturvölkern allgemein verbreitet. Besonders sind es Teile des Gesichts, die der Wilde mit Vorliebe verunstaltet. Die Haut wird tätowiert, Zähne werden spitz gefeilt oder ausgeschlagen, Ohren, Nase, Backen und Lippen durchbohrt und mit allerlei Zierat behängt. Manche dieser Gebräuche, wie das Verzieren der Ohren, sind fast bei allen primitiven Völkern zu allen Zeiten verbreitet gewesen, Überreste davon finden sich

noch unter civilisierten Nationen, andere haben nur bei einzelnen Rassen oder Stämmen Eingang gefunden. Zu den letzteren gehört der Brauch, die Lippen an einer oder mehreren Stellen zu durchbohren oder aufzuschlitzen und mit Schmuckgegenständen zu versehen, sei es mit Metall- oder Mineralstiften, mit Scheiben oder Pflöcken von Holz oder Knochen, mit Zähnen wilder Tiere, ja zuweilen auch nur mit abgeschliffenen Muscheln, Federn, Rindenstücken oder Grashalmen. Wir treffen solchen Lippenschmuck heute noch bei Negerstämmen am Zambesi, in der Nähe der ostafrikanischen Seen und am oberen Nil, bei mehreren Indianervölkern Südamerikas, namentlich Brasiliens, bei den Indianern von Nordwestamerika und ihren nördlichen Nachbarn, den Eskimos.

Auch unter Naturvölkern wechselt die Mode; im gegenseitigen Verkehr werden alte Eigentümlichkeiten und Gewohnheiten abgelegt und neue angenommen. So war früher in Afrika, nach den Berichten älterer Reisenden zu schließen, der Lippenschmuck stärker verbreitet; bei der Küstenbevölkerung fehlt er heute gänzlich. Vasco da Gama traf auf seiner Seefahrt nach Indien im Jahre 1498 an der Südostküste von Afrika, 50 Meilen nördlich von Sofala, Negerfrauen, die in ihren durchbohrten Lippen als wertvollen Schmuck drei Stücke Zinn trugen. Der holländische Seefahrer Huygen Linschoten, der, ebenfalls auf einer Reise nach Indien, im Jahre 1584 am Kap Lopez im Golf von Guinea einige Tage verweilte, Sitten und Gebräuche der Bewohner studierte, berichtet von den dortigen Negern unter anderem folgendes[1]): „Etliche haben Löcher in der Oberlippen, auch durch die Nasen, stecken Stücker von Hölzlein darin so groß als Daler, so da Stiel haben, darum sich das Loch schleußt, und die ingesteckten Hölzlein kommen unter der Nase herfür. Noch sind andere, die haben Ring mitten durch die Nasen, auch durch die Lippen. Wiederum so haben etliche kleine Hörnlein oder Zähne durch die Löcher gesteckt und tragen dieselben also zu einer Zierd, ihrer Meinung nach. Es sind auch etliche, so die unterste Lippe durchbohren und spielen mit der Zunge durch dasselbige Loch wie die Narren.“ Nach einem anderen gleichzeitigen Bericht trugen einzelne Neger in derselben Gegend auch Elfenbeinröhrchen in der Oberlippe, durch die sie Flüssigkeiten einsaugen konnten. Linschoten beobachtete ferner an der Südostküste Afrikas in Mozambique Eingeborene mit durchbohrten Ober- und Unterlippen; die durch die Löcher gesteckten Knochen waren von großem Wert und wurden als besondere Auszeichnung getragen[2]).

Heute ist der Gebrauch des Lippenschmuckes in Afrika nur noch auf einige Völker im Innern beschränkt. Livingstone fand auf seinen Entdeckungsreisen am Schirefluß einen Schmuckgegenstand der Negerfrauen, der ihr Gesicht auf das scheußlichste entstellte, das „Pelele“. Den kleinen Mädchen der Manganja, die vom Schirefluß bis zum Nyassasee ihre Wohnsitze haben, wird die Oberlippe in der Mitte, dicht an der Nasenscheidenwand, durchstochen; in das Loch wird ein kleiner Pflock gesteckt, der, sobald die Wunde geheilt ist, durch einen größeren ersetzt wird; dies wird wiederholt, bis das Lippenloch so groß ist, daß es einen Ring von etwa 6 cm Durchmesser aufnehmen kann. Dieser Lippenring, Pelele genannt, besteht bei den ärmeren Klassen aus Bambus. Vornehme Damen tragen ein tellerförmiges Pelele aus Zinn oder ein aus Elfenbein geschnitztes, das Ähnlichkeit mit einem Serviettenring hat. Am Nyassasee sah Livingstone auch welche aus weißem Quarz und aus blutrotem Pfeifenton, die sehr beliebt waren. Abgelegt wird dieser häßliche Schmuck, der bei den jüngeren Weibern horizontal hervorsteht, bei älteren über das Kinn herabhängt, nur bei Trauer. Livingstone erzählt, daß eine alte Manganjafrau sich schämte, vor dem Weißen das Pelele zu tragen; sie hatte es in ihrer Hütte herausgenommen und hielt sich die Hand vor den Mund, während sie mit ihm redete. Einzelne Manganjanerinnen begnügen sich nicht mit dem Oberlippenring, sondern tragen noch in der Unterlippe einen ähnlichen kleineren Zierat. Auch am unteren Rovuma, beim Stamme der Makonde, fand Livingstone das Pelele verbreitet; selbst jüngere Männer aus dem Stamm der Makua schmückten sich damit genau wie die Frauen[3]). In einer ganz ähnlichen Weise verunstalten die Mittufrauen, am oberen Nil, ihr Gesicht, nur daß sie statt der Ringe Platten in ihre mit den Jahren aufgetriebenen und erweiterten Lippen einzwängen. Die Prozedur wird von ihnen an beiden Lippen vorgenommen. Als Schmuckstücke dienen kreisrunde, talergroße Scheiben von weißem Quarz, Elfenbein oder Horn, bis 3 cm im Durchmesser und 3 mm dick. Schweinfurth bemerkt, daß die Eitelkeit der Mittufrauen an fratzenhafter Verunstaltung des Gesichts unter allen Völkern Afrikas das non plus ultra zu leisten scheine. In Zorn geraten, vermögen diese Damen mit verdoppeltem Eifer zu plappern, und sie können ebensogut „knacken“ wie Eulen und Störche. Beim Trinken heben sie mit den Fingern die Oberlippe hoch und gießen das Getränk in den Schlund[4]).

Dieselbe Verunstaltung beider Lippen beobachtete Rohlfs an den Weibern der Kadsche in Segseg zwischen Tsad und Benue.

Bei den Lubanegerinnen, westlich vom Tanganyika, vertritt die Stelle der Platte in der Unterlippe ein kegelförmig geschliffenes Quarzstück, das bis 6 cm lang ist. Ernst Marno berichtet, daß die Weiber gewisser Negerstämme des Weißen Nilgebietes, der Moru und Abaka, ebenfalls von der „scheußlichsten Verirrung des menschlichen Schönheitssinnes“ angesteckt seien und nach der Weise der Frauen der Manganja und Mittu ihre Lippen verzierten. Als Schmuckgegenstände dienen Holz- und Elfenbeinscheiben von Talergröße und Quarzkegel. Junker sah Abakafrauen mit Lippenkegeln von 25 mm Stärke und 45 mm Länge. Das männliche Geschlecht dieser Stämme schmückt sich die Lippen mit Drahtringen, woran Perlen gereiht sind[5]). Rundliche Platten aus Knochen oder Metall in Ober- und Unterlippe tragen auch die Weiber der Musgu in Bagirmi. Diese Verzierung bewirkt nach Nachtigal[6]) eine schnauzenförmige Bildung der beim Sprechen klappernd aufeinanderschlagenden Lippen. Die niedere Klasse der Ubudschwaweiber, westlich vom Tanganyika, haben Holz- und Steinscheiben in der Oberlippe[7]). Der das ganze Gesicht entstellende Schmuck macht hier wie überall, wo er Mode ist, die Aussprache sehr undeutlich nach der übereinstimmenden Beobachtung aller Reisenden. Von den Wawiraweibern, deren Wohnsitze westlich vom Südende des Albertsees liegen, berichtet Stuhlmann, daß sie ein

[1]) In der Übersetzung seines Reisewerks, herausgegeben von den Gebrüdern de Bry, Frankfurt a. M. 1613, S. 11.

[2]) S. 122.

[3]) Livingstone: Neue Missionsreisen in Südafrika. Aus dem Englischen von I. E. A. Martens. Jena 1866. Bd. 1, S. 124 ff.; Bd. 2, S. 71, 93, 139. H. von Barth: David Livingstone. 2. Ausgabe. Leipzig 1876, S. 176, 177, 234, 257.

[4]) Schweinfurth: Im Herzen von Afrika. Neue Originalausgabe. Leipzig 1878. S. 158 bis 160.

[5]) Marno: Reise in der ägyptischen Äquatorialprovinz und in Kordofan. 2. Auflage. Wien 1879. S. 123.

[6]) Nachtigal: Sahara und Sudan. Berlin 1881. Bd. 2, S. 531.

[7]) Cameron: Quer durch Afrika. Autorisierte deutsche Ausgabe. Leipzig 1877. Bd. 1, S. 289.

in die Oberlippe gestochenes Loch allmählich erweitern und Holzscheiben bis zu 9 cm Durchmesser hineinzwängen. Das Lippenfleisch ist zu einem dünnen Bande ausgezogen, das die Scheibe festhält. Die Scheibe ragt entweder horizontal nach vorn, so daß die Oberlippe zu einem Entenschnabel verlängert erscheint, oder sie senkt sich durch ihre Schwere wie eine Klappe über den Mund.

Die Sprache der Negerinnen hat infolgedessen etwas Murmelndes angenommen, und wenn sie essen wollen, so müssen sie erst mit einer Hand die Lippe in die Höhe ziehen. Zur Verschönerung der Holzscheiben werden auf ihre Oberfläche mit einer schwarzen pechartigen Masse Perlen oder Muschelplättchen aufgeklebt [8]). Die Wawiramänner bohren sich 1 bis 7 Löcher in die Oberlippe, in denen sie die verschiedensten Gegenstände, kleine Holzpflöcke, Grashalme, Eisen- oder Messingnägel unterbringen [9]). Die Wassongora, westlich vom Albertsee, Männer wie Frauen, tragen in der 5- bis 7fach durchbohrten Oberlippe dünne Hölzchen [10]). Bei ihren nördlichen Nachbarn, den Lendu, versehen nur die Frauen die Oberlippe mit mehreren Löchern; im mittelsten steckt ein abgeschliffener, 5 cm langer, 3 mm dicker gerundeter Quarzstift oder ein mit Perlen besetzter Messingreif, häufig auch nur ein Grashalm. Durchbohrungen der Unterlippe sind selten. Die Nuerweiber, am oberen Nil zwischen Bahr el Ghasal und Sobat, stecken in die Oberlippe einen etwa 4 Zoll langen mit Glasperlen verzierten Eisendraht; nach Heuglin auch einen Zahn oder einen geschliffenen und zugespitzten weißen Stein [11]). Die Frauen der Lattuka trugen bis vor kurzem in der Unterlippe einen mehrere Zoll langen großen polierten Kristall in der Form eines Zeichenstiftes. Die vier unteren Vorderzähne wurden ausgezogen; in der dadurch entstandenen Zahnlücke ruhte das mit Garn umwickelte Ende des Stiftes. Baker schenkte einer Häuptlingsfrau die Stücke einer zerbrochenen Thermometerröhre, die mit großem Dank angenommen und zu der genannten Verzierung verwendet wurden [12]). Stuhlmann, der das Gebiet der Lattuka später bereiste, beobachtete keine Lippendurchbohrungen mehr, die Mode scheint inzwischen abgekommen zu sein. Nach Heuglin tragen die Frauen der Dor oder Bongo, gleichfalls am oberen Nil, als Stammesabzeichen hölzerne, bis 2 Zoll breite Scheiben in der Unterlippe, die wie eine Klappe horizontal von der Mundspalte abstehen [13]). Bei einem anderen Nilnegerstamm, den Niuak, stecken sich die Schönen Schilfrohrstücke in die Lippen, die, beim Sprechen in Bewegung gebracht, den Negerinnen ein komisches Aussehen verleihen [14]). Junker fand Quarzkegel in der Unterlippe der Mundufrauen und Messing-, Kupfer- und Eisenringe in der Oberlippe der Abukajaweiber; beides kleinere Stämme am oberen Nil.

Ein südamerikanischer Indianerstamm, die Botokuden, verdankt seinem charakteristischen Lippen- und Ohrenschmuck, breiten runden Holzpflöcken, seinen Namen. (Botoque bedeutet im portugiesischen Faßspund.) Die Pflöcke haben bei einer Dicke von 1,5 bis 3 cm einen Durchmesser von 7 bis 10 cm, sind mit einer hohlkehlartigen Vertiefung am Rande versehen, durch welche sie im Lippensaum festen Halt gewinnen. Die obere Fläche und der Rand sind gewöhnlich rot bemalt, die untere Seite weiß mit schwarzen Kreisen und Rosetten. Das Loch wird in früher Jugend dicht an dem Lippenrot in der Mitte der Unterlippe gebohrt und durch immer größere Pflöcke aus leichtem Holz erweitert. Die Pflöcke entstellen das Gesicht in der scheußlichsten Weise, indem sie die Unterlippe mehrere Zentimeter herabzerren, wodurch das vom Betelkauen schwarze Gebiß sichtbar wird [15]). Die Botokuden oder Aimore gehören zur Völkergruppe der Ges, deren Nationalabzeichen Ohren- und Lippenpflöcke bilden; man findet dasselbe künstliche Stammesmerkmal auch bei den anderen Gesvölkern, den Suya, Kayapo und Chavantes [16]). Die Männer der Bororo im Matto grosso haben als Abzeichen ein kleines Loch in der Unterlippe, in das sie an Festtagen Stifte stecken. Es wird dem Säugling gleich nach der Geburt von dem Medizinmann mit einem besonderen Instrument gebohrt [17]). Bei den Karaya herrscht eine ähnliche Sitte. Die Mura am Madeirafluß stecken in Kriegszeiten Pekkarizähnchen in ihre durchbohrten Lippen [18]). Die Uaupe, am gleichnamigen Nebenflusse des Rio Negro, pflegten früher Ober- und Unterlippe zu durchbohren und Stränge mit Glasperlen durchzuziehen, sind aber jetzt davon abgekommen [19]). Nach den Berichten der Seefahrer, die zuerst mit den Indianervölkern Brasiliens in Berührung kamen, haben einst die Stämme an der Küste allgemein Lippenschmuck getragen. Es wiederholt sich hier dieselbe Erscheinung wie bei den Küstennegern Afrikas, bei Berührung mit civilisierten Nationen geben die Wilden ihre Eigentümlichkeiten auf. Zahlreiche Indianerstämme sind auch ausgerottet worden. Von den Tupinamba, die als Opfer der Civilisation fast gänzlich verschwunden sind, berichtet ein Deutscher, der eine Zeitlang in ihrer Gefangenschaft lebte: „Sie haben in der untersten Lippe des Mundes ein Loch, das machen sie von Jugend auf. Wenn sie noch jung seyn, stechen sie mit einem spitzigen Hirtzhornsknochen ein Löchlein hindurch, darin stecken sie ein Steinlein oder Hölzlein und schmieren's mit ihrer Salben. Das Löchlein bleibt dann offen. Wenn sie nun groß werden, daß sie wehrhaftig seyen, so machen sie es ihnen größer. Dann stecket er einen großen grünen Stein darin. Das schmale Ende oben kommt inwendig in die Lippe zu hangen und das Dicke heraus, und die Lippe des Munde hänget ihnen allzeit nieder von dem Gewicht des Steins“ [20]). Dieser, meist nur von Männern, ganz selten und in kleinerer Gestalt auch von Frauen getragene Schmuck war ein Zeichen des Reichtums und wurde, wie Schmucksachen häufig, als Wertgegenstand gebraucht. Manche legten ihn nur an festlichen Tagen an; gewöhnlich liefen sie mit dem offenen Spalt herum. Das Schiffsvolk, das diese merkwürdigen Erscheinungen sah, berichtete dann von Menschen mit zwei Mäulern.

Unter den Horden im Stromgebiet des Parana waren Lippendurchbohrungen in jener Zeit ebenfalls üblich. Die Mutter durchstach ihrem Knaben wenige Tage nach seiner Geburt die Unterlippe dicht an der Zahnwurzel

---

[8]) Stuhlmann: Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika. Berlin 1894. S. 382.

[9]) S. 378, S. 546, S. 532.

[10]) Baker: Der Albert Nyanza. Aus dem Englischen von S. E. A. Martens. 3. Auflage. Gera 1876. S. 50.

[11]) Heuglin: Reise in das Gebiet des Weißen Nil. Leipzig 1869. S. 105.

[12]) Baker, a. o. O., S. 151.

[13]) A. o. O., S. 172, 202.

[14]) Junker: Reisen in Afrika. Wien 1889. 1. Bd., S. 262.

[15]) Lamberg: Brasilien, Land und Leute. Leipzig 1893, S. 149.

[16]) P. Ehrenreich: Die Einteilung und Verbreitung der Völkerstämme Brasiliens. Petermanns Mitteilungen, Bd. 37, S. 115, 117, 1891.

[17]) Von den Steinen: Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens. Berlin 1894. S. 179, 475.

[18]) J. Orton: The Andes and the Amazon. London 1870, p. 318.

[19]) Martius: Zur Ethnographie Amerikas. Leipzig 1867. 1. Bd., S. 594.

[20]) Drittes Buch Americae, herausgegeben von D. de Bry, Frankfurt a. M. 1593, S. 76. Vergl. auch: 7. Teil Americae, S. 11, 22, 24, 39 u. ö.

und steckte ein dünnes, 4 bis 5 Zoll langes Holzstückchen, Barbot genannt, in die Öffnung; damit es nicht herausfallen konnte, wurde es am hinteren Ende verdickt oder mit einem Querriegel versehen. Der Spanier Don Felix d'Azara, der von 1781 bis 1801 diesen Teil Südamerikas durchforschte, fand diesen Zierat noch bei den wilden Charrua, den Guarani, Mbaya, Payagoa, Machicuy, Enimaga und bei dem Guaykurustamm der Abiponen. Von der zungenförmigen Gestalt ihres Barbots erhielten die Lengoa ihren Namen [21]). Bei den Indianern Guayanas wurden in früherer Zeit Schwanenfedern als Lippenschmuck verwendet. Die Orejones tragen heute noch Rindenstücke in der Unterlippe.

Von den nordamerikanischen Indianern durchlochten früher die Stämme im Nordwesten zwischen Vancouverinsel und Kotzebuesund die Unterlippen und zwängten breite, flache, löffelähnliche Scheiben in die Öffnungen. Kittlitz beobachtete 1827 solche Lippenscheiben noch bei den Frauen der Vornehmen [22]). Heute sieht man nur mehr alte Weiber in dieser scheußlichen Weise verunstaltet. Doch sind einige Überreste der früheren Gewohnheit noch vorhanden. So wird bei den Tblinkit, einem Küstenstamm von Alaska, den freien Mädchen beim Eintritt in die Zeit der Mannbarkeit ein Silberstift mit einem Knopf gegen das Zahnfleisch gedrückt. Von den Haidah auf den Königin Charlotte-Inseln kennen die meisten auch diesen Silberstift nicht mehr [23]). Wie stark verbreitet und von welcher Beschaffenheit die Lippenpflöcke dieser beiden Nationen einst waren, ersieht man aus der ausführlichen Beschreibung ihrer Sitten und Gebräuche in den Reiseberichten der englischen Schiffskapitäne Meares, Portlock und Dixon, die im Auftrage einer englischen Handelsgesellschaft die Küste von Nordwestamerika 1786 und 1787 bereisten. Der Pflock wurde in einzelnen Gegenden als Rangabzeichen nur von Vornehmen getragen. Im allgemeinen bevorzugten ihn die Männer im Norden am Cookfluß und Prinz William-Sund, die Frauen auf den Königin Charlotte-Inseln und dem gegenüberliegenden Festland. Hier wurde den kleinen Mädchen die Unterlippe in dem dicken Teil nahe am Munde durchbohrt und ein Stückchen Kupferdraht hineingesteckt, damit die Öffnung nicht zuwachsen konnte. Im 13. oder 14. Jahre trat an Stelle des Drahtes ein kleiner Holzknopf, der von Zeit zu Zeit durch einen größeren ersetzt wurde, bis das Lippenloch so weit war, daß es den kostbaren Zierat aufnehmen konnte. Kapitän Portlock entwirft folgende Schilderung von den Schönen der Haidah: „Die Weiber entstellen sich auf eine außerordentliche Art, vermittelst eines Einschnittes in der Unterlippe, worin sie ein cirundes, an beiden Seiten etwas ausgehöhltes, etwa einen Viertelzoll dickes Stück Holz tragen. Dieses seltsame Stück ihres Putzes, dessen äußerer Rand rund und ebenfalls etwas ausgehöhlt ist, wird von dem Rande der Lippe in dem Einschnitte festgehalten. Es scheint fast, als ob das Alter der Weiber oder allenfalls die Anzahl Kinder, die sie zur Welt gebracht haben, die Größe dieses Mundstückes bestimmte. Weiber, die zwischen 30 und 40 Jahre alt waren, hatten dieses Holz von der Größe eines kleinen Unterschälchens; aber ein altes Weib hatte es so groß wie das größte Unterschälchen einer Teetasse. Das Gewicht dieses Zierats zieht die Lippe so hinunter, daß sie das ganze Kinn bedeckt und auf das widrigste und ekelhafteste die Zähne und das Zahnfleisch bloßlegt und unbedeckt läßt. Beim Essen nehmen sie gewöhnlich mehr in den Mund, als sie auf einmal schlucken können; wenn sie es nun gekaut haben, so pflegen sie wohl das Mundstück als einen Teller zu gebrauchen, worauf sie das Gekäute legen, und zu dieser Absicht wird es bisweilen herausgenommen" [24]). Kapitän Dixon bot einer Alten für ihr Lippenstück ein Beil; sie wies es mit Verachtung zurück, ebenso einige andere sonst sehr begehrte Tauschgegenstände. Erst als man ihr zwei blanke Knöpfe entgegenhielt, willigte sie in den Handel ein. Der Holzpflock war $3\frac{7}{8}$ Zoll lang, $2\frac{5}{8}$ Zoll breit und mit einer kleinen Perlmutterschale ausgelegt, um welche ein kupferner Rand lief [25]). Im Prinz William-Sund hatten die Männer einen Spalt in der Breite des Mundes in der Unterlippe, in den sie ein mit Korallen verziertes Knochenstück steckten. Knaben hatten an derselben Stelle zwei bis vier Löcher, ebenso die Weiber, die abgeschliffene Muschelstücke darin anbrachten [26]).

Kotzebue kam 1816 in der Beringstraße mit Eingeborenen zusammen, die zwei Walroßknochen durch ihre in den Mundwinkeln durchbohrte Unterlippe gesteckt hatten [27]). Ähnlich berichtet Nordenskiöld von den Eskimos in Port Clarence. Ihre knopfartig verbreiterten Lippenpflöcke bestanden aus Elfenbein, Glas oder Stein [28]). Der Gebrauch war auch hier im Verschwinden begriffen. Die nördlich davon wohnenden Eskimos tragen ebenfalls Stein- und Knochenschmuck mit manschettenknopfartigem Verschluß in der Unterlippe. Kapitän Jacobsen erwarb im Nordwesten von Alaska Lippenpflöcke aus Serpentin, Nephrit und Knochen. Nach seinen Beobachtungen wird den Eskimomädchen die Unterlippe an drei Stellen durchbohrt; in die beiden Seitenlöcher wird ein kleiner krummer Knochen gesteckt, dessen knopfförmiges, stärkeres Ende sich im Innern des Mundes befindet und das Herausfallen des Knochens verhindert. Das äußere Ende des Knochens ist mit Perlen geschmückt. In dem Mittelloch steckt ein ganz kleiner Knochen mit Perlen [29]).

Franklin sah im Jahre 1845 im Nördlichen Eismeer Eskimos mit zwei Seitenlöchern in der Unterlippe, die mit Elfenbeinstückchen und einer Glasperle ausgeschmückt waren. Die Eingeborenen trugen diesen Schmuck von ihrem 15. Lebensjahr ab und hielten ihn für so wertvoll, daß sie ihn niemals verkauften. Ärmere begnügten sich mit Pflöcken aus Steinen und Knochen [30]).

[21]) Magazin von merkwürdigen neuen Reisebeschreibungen, 31. Bd., S. 174, 212, 240, 258, 274, 279, 280, 285. Berlin 1810.

[22]) v. Kittlitz: Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem russischen Amerika. Gotha 1858. 1. Bd., S. 195.

[23]) Ratzel: Völkerkunde, 2. Auflage. Leipzig 1894, S. 527.

[24]) Geschichte der Reisen, die seit Cook an der Nordwest- und Nordostküste von Amerika unternommen worden sind. Aus dem Englischen von Georg Forster. 3. Bd., S. 142 Berlin 1791.

[25]) Bd. 2, S. 190.

[26]) Bd. 1, S. 26.

[27]) v. Kotzebue: Entdeckungsreisen in die Südsee und nach der Beringstraße. Weimar 1824. 1. Bd., S. 141, 150.

[28]) Erman: Nordenskiölds Vegafahrt um Asien und Europa. Leipzig 1886. S. 333.

[29]) Woldt: Kapitän Jacobsens Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881 bis 1883. Leipzig 1884. S. 337 f.

[30]) Kiesewetter: Die Franklin-Expeditionen. 3. Auflage. Leipzig 1874. S. 49.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In dem vor kurzem erschienenen ersten Teil des Rapport sur les observations internationales des nuages etc. (Upsala 1903) zieht Hildebrandsson die Folgerungen aus den internationalen Wolkenbeobachtungen, die insofern von ganz besonderem Interesse sind, als sie unsere seitherigen Vorstellungen von der allgemeinen Zirkulation in der Atmosphäre, wie sie besonders von Ferrel und Thomson begründet wurden, in ganz außerordentlicher Weise modifizieren. Das wichtigste Ergebnis der Wolkenbeobachtungen ist, daß die Luftmassen der gemäßigten Zone eine Bewegung von Westen nach Osten besitzen, die nur in den unteren Teilen eine Südkomponente aufweist, während in den höheren Schichten eine Nordkomponente auftritt, die mit der Höhe zunimmt. Die von Ferrel und Thomson angenommene Strömung aus Süden ist also bis zur Höhe von 15 bis 18 km, bis zu der die Beobachtungen reichen, nicht vorhanden, vielmehr bildet die Luft der gemäßigten Zone einen großen Wirbel um ein Zentrum in der Nähe des Pols, in dem, ganz wie bei den gewöhnlichen Cyklonen, die Luft der unteren Schichten sich dem Zentrum der Cyklone nähert, während sich die Luft der höheren Regionen — und zwar desto mehr, je höher — von dem Zentrum der Cyklone entfernt. Ein direkter Luftzufluß vom Äquator nach den Polen in den oberen Schichten, bezw. eine Fortsetzung des Antipassats über die subtropischen barometrischen Maxima nach den Polen zu, gegen die sich übrigens schon seither gewichtige theoretische Bedenken geltend gemacht haben, muß demnach endgültig aufgegeben werden, und damit auch die sogenannten Äquatorial- und Polarströmungen, wenigstens in dem Sinne, in dem seither diese Ausdrücke gebraucht wurden. Die allgemeine Zirkulation der Atmosphäre wird sich demnach jetzt folgendermaßen darstellen: Am thermischen Äquator die sogenannte „äquatoriale Kalmenzone" unten, über ihr während des ganzen Jahres eine Oströmung, die in größeren Höhen eine ziemlich bedeutende Geschwindigkeit zu besitzen scheint. Von der äquatorialen Kalmenzone nach Norden und Süden folgen die Passatgebiete, über denen in der Höhe der Antipassat auf der nördlichen Halbkugel aus Südwesten, auf der südlichen aus Nordwesten weht. Wenn der Antipassat bis zur Polargrenze des Passats gekommen ist (bis zum subtropischen Hochdruckgebiet), ist er, wie die Beobachtungen ergeben haben, bereits soweit auf der Nordhalbkugel nach rechts, auf der Südhalbkugel nach links abgelenkt, daß er zu Westwind geworden ist. Die Regionen an der Äquatorialgrenze der Passate haben, da mit der Verlegung des thermischen Äquators auch die äquatoriale Kalmenzone pendelt, Monsune; unten herrscht im Winter Passat, im Sommer sind sie im Gebiete der Kalmenzone: oben im Winter der Antipassat, im Sommer die äquatoriale Oströmung. Von dem subtropischen Gürtel hohen Luftdrucks polwärts nimmt der Luftdruck im allgemeinen ab, und hier dehnt sich der oben erwähnte große Wirbel mit dem polaren Zentrum aus, dessen Bewegung von Westen nach Osten gerichtet ist, unten mit einer Komponente gegen den Pol zu, oben von dem Pol weg. Diese oberen Luftströmungen der gemäßigten Zone setzen sich bis zum subtropischen Gürtel hohen Luftdrucks fort und sinken dort herab, so daß derselbe also in der Höhe von zwei Seiten her Zuflüsse bekommt, vom Pol her die eben erwähnte auswärts gerichtete Strömung des Polarwirbels, vom Äquator her den Antipassat. Gr.

— An den am 6. September 1902 verstorbenen Maler, Botaniker und Sprachforscher Julius Platzmann wird man erinnert durch eine vom 10. bis 13. Juni in Leipzig bei Oswald Weigel stattgehabte Auktion, in der die Schätze seiner Büchersammlung zum Verkauf standen. Platzmann war ein tüchtiger Künstler und enthusiastischer Bewunderer der Natur, der schon auf der Grimmaer Fürstenschule ein Herbarium pictum von 203 Quartblättern zusammenmalte, auf denen sich nach der Natur gezeichnete und kolorierte Pflanzenabbildungen der Umgebung Grimmas befanden, und der später sechs Jahre seiner besten Lebenszeit daran gab, der Tropennatur, wie sie herrlich, wie kaum anders sonst, an den Küsten des südlichen Brasiliens entwickelt ist, ihre Geheimnisse abzulauschen und zu Papier zu bringen. Er war außerdem ein Sprachgelehrter, der mit Eifer den Spuren der Ursprache nachging, in der felsenfesten Überzeugung, daß die Sprache gewissermaßen ein Sekret, eine Ausscheidung des menschlichen Organismus sei und infolgedessen denselben Anspruch auf artliche Fortpflanzung, d. h. auf Wiederholung habe, wie z. B. das menschliche Skelett. Die Ergebnisse von Platzmanns künstlerischer Tätigkeit sind leider nicht allgemein bekannt worden. Sie befinden sich noch heute, als kostbare Erinnerungen, im Besitze der Familie des Verstorbenen. Aber seine sprachlichen Studien veranlaßten Platzmann, Grammatiken und Wörterbücher von Sprachen der ganzen Welt, insbesondere auch von amerikanischen Sprachen, die seltensten Ausgaben, zusammenzukaufen oder nachmalen zu lassen. Und da er schließlich die Hoffnung aufgeben mußte, das Riesenmaterial selber, so wie er es wünschte, zu verarbeiten, so hat er wenigstens in hochherziger und gar nicht genug anzuerkennender Weise Mitstrebenden und Nachfolgern die Arbeit zu erleichtern gesucht, indem er seltene und kostbare Werke seiner Sammlung in geradezu mustergültigen Faksimile-Neudrucken allgemeiner Benutzung zugänglich machte. Die seltenen Originalausgaben und die sämtlichen anderen Schätze seiner kostbaren Büchersammlung standen in Leipzig zum Verkauf. Sl.

— Eine neue Erklärung der Sintflutsage versucht Stadtpfarrer Dr. Ernst Böklen in Großbottwar (Archiv für Religionswissenschaft, Bd. 6, Heft 1 und 2, 1903). Die Arbeiten von Winternitz und Lasch (Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, 31) kennt er nicht, dagegen hat er die älteren Arbeiten von Andree (1891) und Usener (1899) benutzt. Winternitz hat in seiner gründlichen Untersuchung sich gegen die mythologischen Deutungen gewendet, und Pfarrer Böklen würde wohl nicht so sicher wieder in solche Deutungen verfallen sein, wenn er die Arbeit von Winternitz gelesen hätte. Ihm ist der ganze Sagenkomplex von der Sintflut, gleichviel ob es sich um ein amerikanisches Naturvolk, um die Hebräer oder Babylonier dabei handelt, ein altehrwürdiges Erbgut aus gemeinsamer Urzeit der Völker, der Ursprung liegt ihm in einer Zeit, die weit hinter alle geschichtliche Erinnerung zurückreicht, in der Sonne und Mond (dieser ist Noahs Arche) die Hauptrolle spielten. Die von Andree, Winternitz u. a. vertretene Ansicht, daß die Sintflutsagen aus örtlichen, sich auf wirkliche Ereignisse beziehenden Sagen hervorgegangen seien, verwirft Dr. Böklen, um seine recht nebelhafte, aber mit viel Fleiß und Gelehrsamkeit vorgetragene naturmythologische Deutung an die Stelle zu setzen. Wir vermögen der tief in die „gemeinsame Urreligion aller Völker" eindringenden Deutung nicht zu folgen und sie zu begreifen. R. A.

— Nach den Ausführungen E. Davidsons über die Bevölkerung Rußlands (Jahrb. f. Nat.-Ökon. u. Stat., dritte Folge, 25. Bd., 1903) betrug dieselbe im Jahre 1700 kaum 12 Millionen, 1800 erreichte sie 38 Millionen und ein Säkulum später war sie auf 135 Millionen angewachsen. Diese enorme Vermehrung ist nicht nur auf das, mit Ausnahme einiger Jahre, fortwährende Übergewicht der Geburtenzahl über die Zahl der Todesfälle zu setzen, sondern auch auf die Erweiterung des russischen Territoriums zurückzuführen. Zieht man die Gebiete, welche dem russischen Reiche zu Beginn des 18. Jahrhundert nicht angehörten und welche jetzt etwa 53 Millionen Einwohner zählen, ab, so erhält man für die urrussischen Gouvernements und Gebiete eine Bevölkerung von 82 Millionen, was im Vergleich mit 1700 eine 8,83fache Zunahme ausmacht. Der natürliche wie wirkliche Zuwachs der Bevölkerung Rußlands ging im 19. Jahrhundert rascher vor sich als im 18. Säkulum.

— Prof. Jentzsch sprach in der 47. Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft zu Kassel 1902 über den Untergrund norddeutscher Binnenseen. Er wies darauf hin, daß jeder einzelne See in sich eine Reihe verschiedener Untergrundzonen zeigt, welche je nach ihrem Zurücktreten oder Überwiegen dem See einen völlig verschiedenen Charakter aufdrücken, der auf dessen Fauna und Flora und dadurch auf seine Beziehungen zu Fischerei, Pflanzenbau, zu hygienischen und technischen Zwecken zurückwirke. Während das Oberflächenwasser der seichten Stellen infolge der Sonnendurchleuchtung und des Pflanzenwuchses, sowie der unmittelbaren Berührung mit der Luft meist reich an gelöstem Sauerstoff ist und entweder Kalkkarbonat oder Ferrohydrat absondert, zeichnet sich das Tiefenwasser durch Armut an freiem Sauerstoff und Mangel an Licht aus. Die Eiweißstoffe des Protoplasmas der zahlreichen zu Boden gesunkenen Tier- und Pflanzenleichen zerfallen, ihr Schwefel

verbindet sich mit dem in irgend einer Lösung zugeführten Eisen zu Schwefeleisen, das Jentzsch im Plöuersee in 40 m Tiefe nachwies. In den kleineren isolierten Kesseltiefen unserer Binnenseen besitzen wir daher ein Analogon zu der bekannten Tiefenregion des Schwarzen Meeres, wo der höhere Gehalt an H_2S alles höhere organische Leben unmöglich macht. Halbfaß.

— Die landwirtschaftlichen Verhältnisse Germaniens um den Beginn unserer Zeitrechnung bespricht W. Fleischmann im Journ. f. Landw., 51. Bd., 1903. Weder bei Cäsar noch bei Tacitus findet sich irgend ein Anhaltspunkt für die Meinung, es habe sich die Hauptmasse der alten vollfreien Germanen zur Zeit der genannten Autoren vorwiegend mit Ausübung der landwirtschaftlichen Praxis beschäftigt. Es wird vielmehr von Tacitus klipp und klar berichtet, daß die Sklaven, und zwar alle mit Ausnahme derjenigen, die es durch Verspielen ihrer Freiheit wurden, gegen gewisse gemessene Naturalzinse die Felder ihrer Herren bestellen mußten, und daß man etwas anderes nicht von ihnen verlangte. Eigentum an Grund und Boden bestand, und der Ackerbau hatte die Germanen, Herren und Sklaven, in viis ac in sedibus bereits seßhaft gemacht. Auch Grundherrschaft bestand demnach bereits damals. Zweifelhaft bleibt, ob außer den Sklaven auch noch andere, Freigelassene oder Vollfreie, ein bäuerliches Leben führten und persönlich Feldarbeiten verrichteten. Weiter läßt sich historisch nichts begründen, vor allem nicht die alte Fabel von dem auf beständiger Wanderschaft betriebenen Ackerbau mit jährlichem regelmäßigen Wechsel der Wohnsitze und Ackerfelder. Im einzelnen wäre vielmehr zu fragen, wie die Germanen zu geregeltem Ackerbau kamen, von wem sie lernten, welches Wirtschaftssystem sie befolgten, ob eine Art von Hauberg-wirtschaft oder Waldfelderwirtschaft oder Feldgraswirtschaft, welche Getreidearten gebaut wurden, woher der Flachs kam, aus dem man die Gewänder der Frauen herstellte, wie es um die Kultur von Spargel, Rettichen, Pastinak und Möhren stand, welcher Art die agrestica poma waren, ob man die Felder düngte, ob man Wiesen hatte, welche Arten von Haustieren neben Rindern und Pferden gehalten wurden, ob das Vieh Sommer und Winter im Freien blieb, ob man Butter kannte, ob die Grundstücke mit Zäunen umhegt waren, wie weit die Grundstücke von den Häusern und Feldern entfernt lagen u. s. w. Ein weites Feld für viele geistvolle Vermutungen!

— Torf und Moor. C. A. Weber weist (Abhandlgn. d. naturw. Vereins in Bremen, Bd. 17, 1903) darauf hin, wie schwierig es sei, genaue Definitionen für Torf und Moor zu erhalten; er setzt hinzu, daß auch die von ihm im folgenden wiedergegebenen Definitionen nur eine zeitweilige Geltung beanspruchen können und in dem Maße zu verändern seien, wie die Erkenntnis der Sache fortschreitet. Torf ist ein aus abgestorbenen cellulosereichen Pflanzen durch einen eigentümlichen Vorgang, nämlich durch Ulmifikation oder Vertorfung entstandenes, in Berührung mit Luft braun oder schwarz gefärbtes, im grubenfeuchten Zustande mehr oder minder weiches, sehr wasserreiches organisches Mineral, dessen eigentümliche Färbung auf seinem Gehalt an Ulmin beruht. Der Torf besteht hauptsächlich aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff; daneben enthält er noch wechselnde Mengen von Stickstoff und Schwefel und Asche. Tierische Reste sind ihm, namentlich in Gestalt von Kot und Chitin, in mehr oder weniger großer Menge beigemischt. Beim Trocknen schrumpft der Torf stark zusammen und liefert mehr oder minder zusammenhängende oder in scharfkantige Stücke zu bröckelnde harte, zuweilen faserige oder filzige Massen. Die lufttrockene Substanz quillt, je nach der Art der Pflanzenreste in ihr, nach dem Grade der Vertorfung und nach der Stärke des Druckes, dem sie ausgesetzt gewesen ist, bei längerem Liegen im Wasser mehr oder minder wieder auf, liefert aber auch bei vollkommenem Aufweichen niemals eine erdig-krümelige Masse. Je nach dem Grade der Ulmifikation und der Art, wie der Torf sich bildet, sind die Pflanzenreste, aus denen er entstanden ist, mit bewaffnetem oder unbewaffnetem Auge noch erkennbar, zerkleinert oder völlig zerfallen. In geologischer Beziehung beschränkt sich das Vorkommen des Torfes auf das Quartärsystem. Humus oder Humusstoffe sind organische, wesentlich aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehende, oft stickstoff- und schwefelhaltige, gewöhnlich mehr oder minder aschenhaltige, an der Luft braun oder schwarz gefärbte, in frischem Zustande wasserreiche, weiche Mineralien, die beim Trocknen mehr oder minder stark zusammenschrumpfen, beim Benetzen der lufttrockenen Masse wieder stark Wasser in ihrer Substanz aufnehmen und mehr oder minder aufweichende, schmierige, faserige, bröckelige oder krümelig-erdige Massen bilden. Sie entstehen durch die Vorgänge der Verwesung, Vertorfung oder Fäulnis aus kohlenstoffreichen Pflanzen- und Tierresten. — Das Moor definiert Weber als ein Gelände, welches mit einer reinen Humusschicht von einer gewissen Mächtigkeit bedeckt ist. — Als Hochmoor bezeichnet man ein Moor, das unmittelbar unter der Rohhumus- oder Streudecke eine geschlossene, im entwässerten Zustande mindestens 20 cm mächtige Schicht von Sphagnumtorf aufweist, oder dessen oberste, wenigstens 20 cm mächtige geschlossene Schicht aus Sphagnumtorf und seinem mehr oder weniger moderartigen Verwitterungsprodukte besteht. — Ein Niedermoor, Niederungs- oder Flachmoor ist ein Moor, welches mit einer geschlossenen, im entwässerten Zustande mindestens 20 cm mächtigen Schicht von Erlen- (Bruchwald-) torf, Seggertorf, Schilftorf oder Muddetorf bedeckt ist. — Das Vorhandensein einer Lebertorfschicht an der Oberfläche, wie bei manchem abgelassenen See, wird in der Regel nur die Zugehörigkeit zum Moorerdegebiet bedingen.

— Vor kurzem starb in Cincinnati Dr. Gustav Brühl, ein Deutsch-Amerikaner, der um die Geschichte und Archäologie Amerikas sich besonders durch sein gelehrtes zusammenfassendes Werk „Die Kulturvölker Alt-Amerikas" (Cincinnati, Benziger, 1875 bis 1887) verdient gemacht hat. Später folgte als Frucht von Reisen an der ganzen Westküste Amerikas „Zwischen Alaska und Feuerland" (Berlin, Asher, 1896). Auch zahlreiche kleinere Beiträge zur Urgeschichte Amerikas lieferte der Verstorbene; wir erwähnen darunter seine Beschreibung und Aufnahme der „Ruinen von Iximche in Guatemala", die er im Globus, Band 66, Nr. 14, veröffentlichte.

— Die sibirische Bahn scheint jetzt vollständig ausgebaut zu sein, abgesehen von dem den Baikalsee umspannenden Teil, den man bis zum Schluß des Jahres 1904 beendet zu haben glaubt. Die Gesamtkosten der Linie mit Einschluß der Strecke um den Baikal betragen etwa 385 Millionen Rubel. Die Zahl der Einwanderer, die Landanteile an der Bahn erhalten haben, beläuft sich auf 611 494, und für Kolonisationszwecke sind 30 Millionen Rubel ausgeworfen. Um die Beschaffung von Ackerbaugeräten und Saaten zu erleichtern, hat man 29 Depots angelegt. Um die Ausbeutung der Mineralschätze in der Nachbarschaft der Bahn zu bewirken, sind Anstalten zu einer Untersuchung des Landes getroffen worden, und man hat bereits Öl in der Gegend von Sudschenka in Zentralsibirien und bei Tscheremkowskoi bei Irkutsk entdeckt. In Verbindung mit diesen Maßnahmen hat eine Untersuchung des Jenissei und Ob die Tatsache ergeben, daß sie fast 1600 km weit für Seedampfer schiffbar sind.

— Medusenplage an der Ligurischen Küste. An der Ligurischen Küste hat sich in den ersten Tagen des Juni eine eigentümliche Naturerscheinung gezeigt: das Meer war mit einer ungeheuren Masse von Meerestieren bedeckt, die durch heftige, zwei Wochen andauernde Winde gegen die Küste getrieben worden waren. Diese lebendige Flutwelle bestand aus unzähligen Individuen der Gattung Velella von der Familie der Scheibenschwimmpolypen. Die Überschwemmung mit ihnen erstreckte sich über die Riviera di Ponente und die Riviera di Levante in so enormen Massen, daß an einigen Orten, wie in Pegli, Sturla und Sori, die Ufer damit vollständig überdeckt waren, und daß für die Küstenbewohner eine wahre Plage daraus entstand. Es mußte für die Vernichtung der Quallen Sorge getragen werden, weil sie bald in Fäulnis übergingen und einen furchtbaren Geruch verbreiteten. Ganze Wagenladungen der Tierleichen, die die Luft zu verpesten begannen, wurden im Sande vergraben. Die Velella spirans — um diese handelt es sich ausschließlich — ist im Mittelmeer sehr verbreitet und lebt gewöhnlich in großen Trupps zusammen. Sie besteht aus einer flachen knorpligen Scheibe, die auf der Oberseite einen wie ein Segel senkrecht gestellten Kamm trägt, durch den sie sich vom Winde treiben läßt. Infolgedessen sammeln sich die Quallen bei langanhaltendem, warmem Seewind häufig am Ufer, doch ist eine so kolossale und über so weite Küstenstrecken gehende Überschwemmung, wie sie in diesem Fall im Ligurischen Meerbusen eingetreten war, eine ziemlich seltene Erscheinung. Erklärt wird sie diesmal dadurch, daß im letzten Frühjahr die Fortpflanzung der Quallen durch das monatelang schöne und ruhige Wetter besonders begünstigt worden war. („Köln. Volksztg".)

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. 16. Juli 1903.

Speier am Rhein.

Ein Kapitel aus der Erdgeschichte.

Von Julius Jaeger. München.

Wenn Verfasser heute die gewohnten Alpenpfade verläßt und sich der milderen Rheinlandschaft zuwendet, so ist es, weil er bei Erreichung des biblischen Alters seiner liebwerten Vaterstadt, in welcher er den größten Teil der glücklichen Kindheit und Jugendzeit verlebte, eine kleine Erinnerung weihen möchte. Aber es bedürfte eigentlich gar nicht eines persönlichen Interesses, denn diese Stätte bietet für sich und in ihrer näheren und weiteren Umgebung dem Freunde von Natur und Geschichte so viel des Bemerkenswerten, daß es dem Schilderer not tut, sich auf das Wichtigste zu beschränken.

Beginnen wir mit der äußeren Umrahmung des Bildes, so blauen auf Wegen und Stegen die Randgebirge des Schwarzwaldes und des Haardtgebirges herein, zwischen welchen der mächtige Rheinstrom in breiter Tiefebene dahineilt. Dem äußeren Ansehen nach gehört das Randgebirge der Haardt, welches abgesehen von einigen schroffen Bergspitzen (Kalmit u. s. w.) in ruhigen Linien verläuft, dem Buntsandstein, also der Trias an. Aber bei näherem Zusehen zeigen Aufschlüsse in Tälern und Wasserläufen, daß diese rätselhafte rote Masse auf einem Grundstocke ältester Gesteine, hauptsächlich auf Gneis und Granit, Tonschiefer und Grauwacke abgelagert wurde, einem Grundgebirge, wie es sich auch im Schwarz- und Odenwalde, dann in den Vogesen findet und an einen ehemaligen Zusammenhang dieser Bergrücken links und rechts des Rheines gemahnt [1]). Über diesen alten Schiefern finden sich die vulkanischen Ergüsse des Quarzporphyrs und Melaphyrs. Aber alle diese alten Schichten zeigen durch gestörte Lagerung, Aufrichtung, Faltung oder Neigung, daß dieser alte Teil der Erdrinde schon mächtig bewegt worden sei, bevor sich noch das Rotliegende und die Sedimente der Trias auf ihr ablagern konnten. Man nimmt an, daß das Grundgebirge riffförmige Erhebungen und steile Ufer für das Oberrotliegende gebildet haben und daß das Konglomerat dieses permischen Gesteins, das sich über den Melaphyr breitet, wesentlich der Zertrümmerung des darunterliegenden Gebirges in starker Brandung seine Entstehung verdanke. Dann folgen Rötelschiefer, tonige Sandsteine und endlich der Hauptbuntsandstein. Über die flachen und breiten Bergformen der Rötelschiefer und tonigen Sandsteine ragen einzelne aus dem unteren härteren Hauptbuntsandstein übrig gebliebene Felsen empor, während die Erosion die oberen weichen Schichten dieses Gesteins entfernt und dadurch die pittoresken Berggebilde bei Dahn, Sossersweiler, Annweiler u. s. w. hinterlassen hat [2]).

Nach Ablagerung des Buntsandsteins, den man als Strand- und Dünenbildung betrachtet [3]) und der wohl selbst aus einer Abrasion des Urgebirges hervorgegangen ist, müssen auch in der Vorderpfalz außer Muschelkalk noch die jüngeren Bildungen des Keupers und Lias niedergeschlagen worden sein, welche hier aber im Gegensatz zur Westpfalz bei einer großen Katastrophe, wahrscheinlich dem Einbruche des Rheintales, losgerissen und in die Tiefe gestürzt wurden, wo sie nun in einigen Aufschlüssen (Albersweiler u. s. w.) neben Rotliegendem zu Tage treten, während auf den Bergen des Bliestales und bei Zweibrücken der Muschelkalk noch ungestört dem Buntsandstein aufliegt [4]).

Da Buntsandstein und Keuper nur die seltenen Reste von Landbewohnern enthalten, der zwischenliegende Muschelkalk dagegen eine reiche Meeresfauna birgt, so waren bei den ersteren wohl nur Binnengewässer tätig, während zur Zeit des Muschelkalkes ein Meeresarm bis hierher gereicht haben muß, der die Pfalz und benachbarten Gebiete, wie den Raum des späteren Rheintales überflutete und wohl mit einem südlich über Bern, Genf, Lyon u. s. w. sich dehnenden Meere in Verbindung stand [5]). Die Spalte des Rheintales hat damals wahrscheinlich noch nicht bestanden, und müssen die Sedimente der Triasgewässer, auf den Urgebirgsriffen sich niederschlagend, durch Hebungen die Höhe der Vogesen, des Haardtgebirges, Schwarzwaldes und Odenwaldes und durch Zerspaltungen und Ausspülungen ihre besondere Form erlangt haben, wobei anzunehmen ist, daß diese Gebirge ein in unmittelbarem Zusammenhange stehendes noch ungetrenntes Ganze ausmachten. Die entgegenstehende

[1]) Das den Buntsandstein unterlagernde Rotliegende des Haardtgebirges zieht sich auch unter den tertiären Ablagerungen des Rheintales fort, auf eine Verbindung des Rotliegenden im Odenwald und Spessart hindeutend (Gümbel). Auch in der Gliederung des Buntsandsteins zu beiden Seiten des Rheintales herrscht Übereinstimmung. Leppla, „Rotliegendes und Buntsandstein im Haardtgebirge“, Pollichia, Mitteilungen, 1889, Bd. 3, S. 46.

[2]) Leppla, ibidem p. 29 ff.

[3]) Credner, „Elemente der Geologie“, S. 491 ff.

[4]) Gümbel, „Die geognostischen Verhältnisse der Rheinpfalz“ in der Bavaria, Bd. IV, 2. Abt., S. 21 und Leppla, l. c. p. 30 f.

[5]) Peschel, „Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde“, 1876, S. 149 ff.

ältere Ansicht, es sei der Einbruch des Rheintales schon zur Zeit des oberen Buntsandsteins erfolgt (Beaumont), ist von den Neueren verlassen worden; insbesondere das Herunterstürzen von ehemals aufgelagert gewesenen Schichten von Keuper und Lias hat die Anschauung befestigt, daß die Katastrophe erst nach der mesozoischen Zeit und zwar wahrscheinlich erst im Miocän vor sich gegangen sei mit Fortsetzungen bis zum Pleistocän [6]). Durch eine riesige Grabenverwerfung infolge Abbrüchen längs Südsüdwest bis Nordnordost verlaufender Spalten wird wohl das große Senkungsgebiet der rheinischen Tiefebene zwischen Basel und Bingen mit nach der Tiefe immer mehr sinkenden Spalten entstanden sein (Graaff). Recht anschaulich ist das oberrheinische Gebirge zwischen Basel und Mainz mit einem Gewölbe verglichen worden, dessen Scheitel abgesunken und in der Tiefe des Rheintales verborgen ist [7]).

War das Tertiärmeer einmal in diesen breiten Graben eingedrungen, der sich nordwärts abdacht, so war sein Anprall auf die Barre devonischer Schiefer bei Bingen gerichtet, die endlich, wenn auch vielleicht erst im Pleistocän durch die anstürmenden Gewässer, durch Einstürze, wobei vielleicht auch Senkungen mithalfen, überwunden wurde, so daß der Weg zum heutigen Bonn und in die anschließenden Niederungen für den Rheinstrom frei wurde [8]).

Die Tertiärzeit hat aber auch in der Rheinebene selbst sehr mannigfaltige Spuren hinterlassen. Während das Eocän oder Unteroligocän in den Schichten des Battenberges bei Grünstadt mit seinem Sandeisenstein, den Sinterröhren („Blitzröhren") und aufliegendem gelben Eisenocker (Farberde) vermutet wird, lehnt sich das Oligocän an das Buntsandsteingebirge als tiefer Meeressandstein an, erfüllt von Septarien und brackischen Cyrenen. Das Miocän erscheint in mächtigerer Entwickelung z. B. am kleinen Kalmit als tuffartiger Kalk mit Landschnecken, dann mit Cerithienkalken, Corbiculaschichten und Braunkohlenbildungen. Vom Donnersberg bis Grünstadt, Göllheim und Marnheim erstreckt sich ein ausgedehnter Hügel von Litorinellenkalk. Dahin gehört auch der Blättersandstein von Laubenheim und eine zweite Braunkohlenbildung. Auf den Litorinellenkalk folgt Geröll und Kies, oft durch Eisenoxyd verkittet, mit zahlreichen Wirbeltierresten, z. B. des Dinotheriums bei Eppelsheim, und repräsentiert diese Stufe das Pliocän (Gümbel).

In die Miocänzeit will man aber nicht bloß die hauptsächlichsten Dislokationen im Rheintale, sondern auch die Bewegung der Randgebirge und demzufolge das Hervortreten der phonolithischen und basaltischen Gesteine im Schwarzwald wie in der Rheinpfalz rechnen (der Pechsteinkopf in Forst u. s. w.).

Während die Tertiärablagerungen an dem linksrheinischen Randgebirge zwischen Montbeliar—Kolmar, Hagenau—Weißenburg und Neustadt a. H.—Mainz eine ziemliche Ausdehnung und Verbreitung behaupten, treten sie auf der rechten Talseite weit unbedeutender auf [9]). Die Hauptniederlage dieses Zeitalters erfolgte hier im sogenannten Mainzer Becken, das übrigens bis zum Taunus, Kreuznach, Weinheim und südlich bis in die Gegend von Mannheim gerechnet wird, allerdings in der Hauptsache um die Stadt Mainz gruppiert. Seine von Sandberger in eine obere und untere Abteilung zerlegten Schichten gliedern sich im einzelnen in ähnlicher Weise, wie oben für das Haardtgebirge erwähnt.

Nach Ablagerung der oligocänen Sedimente zog sich das Meer aus der Gegend des Rheintales zurück, und blieben wohl nur abflußlose Ansammlungen von Brack- und Süßwasser zurück, was die Veränderungen in den organischen Fossilien späterer Schichten, den Übergang von den Meeresbewohnern zu brackischen und Süßwassertieren, dann zu Landbewohnern erklärt. Nachdem die große Grabenversenkung im mittleren Tertiär vollzogen war, kam dann allmählich das Diluvium (Pleistocän) heran mit seinem massigen Sand- und Kiesgerölle und der mächtigen Lößbildung. Aus den Alpen trugen die Gewässer Molassesand, Rollstücke von Granit, Gneis und Hornblende, helle Bruchstücke von Quarz (Rheinkiesel) und mit Goldkörnchen oder -blättchen imprägnierten Sand herbei. Die Nebenflüsse des Rheinstromes brachten hauptsächlich die Gerölle des Buntsandsteins. [Heute ist das Rheintal zwischen Basel und Bingen mit Rollsteinen und Kies in einer durchnittlichen Breite von 2 bis 3 km und einer Mächtigkeit von etwa 20 m bedeckt. Darüber meist eine Lettenschicht von 2 m, über welche sich die Schlammmassen der Überschwemmungen breiten (Jolly). Die Rheintalebene ist 21 bis 42 km breit, 280 km lang.]

In den diluvialen Ablagerungen finden sich die Knochen von vorweltlichen Elefanten, Nashörnern, Rindern, Hirschen, Höhlenbären u. s. w. Darüber breitet sich bis etwa 90 m über dem Rheinspiegel der Löß, ein gelbbrauner Mergel, der Landschnecken und Knochen von den eben angegebenen und ähnlichen Geschlechtern enthält. Er galt früher für die Schlammablagerung einer plötzlichen großen Überschwemmung der Alpenwässer, oder wurde dem Abschmelzen der Gletscher zugeschrieben, während er jetzt nach dem Vorgange v. Richthofens durch eine Aufbereitung lockerer Materialien wie der Grundmoränen vermittelst heftiger Winde (äolisch) erklärt werden will [10]). Der Löß bedeckt in der pfälzischen Rheinebene fast ungeschichtet weite Flächen und Gehänge und wird ihr durch seine Fruchtbarkeit zum größten Segen, indem er die Nahrungsstoffe der aus weiten Kreisen weggeschwemmten oder weggetragenen Vegetationserde einer vorhergehenden Zeitperiode in sich

[6]) Die am Rande des Gebirges gebreiteten oligocänen Ablagerungen sind nämlich noch mit verworfen worden, während der pleistocäne Löß sich ganz gleichmäßig dem heutigen Relief des Gebirges anschmiegt. Fr. Graaff, „Zur Geologie des Kaiserstuhlgebirges", in den Mitteilungen der Badisch. Geol Landesanstalt, II. Bd. 1891 bis 1893, S. 484 ff. G. Steinmann, „Über Pleistocän und Pliocän in der Umgebung von Freiburg i. Br.", ibidem p. 72 führt die neogenen Eisenerztone, welche in Spalten der dislocierten Tertiär-, Jura- und Keuperdecken auftreten, als Anhaltspunkte für die miocäne Entstehung des Rheintaleinbruches an.

[7]) Ph. Platz, „Die Glazialbildungen des Schwarzwaldes", ibidem p. 840 ff. „Die einander zugekehrten inneren Abhänge verdanken einer Senkung des mittleren Teiles, des Gewölbescheitels, ihren Ursprung. Verwerfungsklüfte trennen den gesunkenen Teil von dem stehen gebliebenen."

[8]) Ohne diesen großen Grabenbruch würde es wohl keinen deutschen Rheinstrom und Rheinwein geben; es würde vielmehr der Rhein, wie man es von dem vordiluvialen Rheinstrom nach Lage des Deckenschotters vermutet, von dem heutigen Basel weg noch heute nach dem Saônetal abfließen, also gegen die Rhone und das südliche Frankreich.

[9]) Über die Ausdehnung dieser Ablagerungen siehe Engler, „Petroleum im Rheintale" im Globus, Bd. 82 (1902), Nr. 18, S. 297. Im elsässischen Oligocän finden sich nach ihm bitumenreiche Fischschiefer und Petroleum.

[10]) Tulkowski in Kiew (Globus 1900, Nr. 18, S. 295) betrachtet die Lößniederlage als eine Inflationszone des Föhns, welcher von der breiten Zone des Geschiebelehms und der vorglazialen Sande den durch Austrocknung bedingten Staub weit hinwegführt und dadurch die steppenartige Lößregion bildet, welche mit zurückweichendem Eise immer weiter nach Norden sich dehnte (sc. in Rußland). Auch für das sächsische Diluvium bestätigt Sauer die durch Jentzsch vermutete Ausblasung der norddeutschen Grundmoränen. Siehe Steinmann, l. c. p. 68.

vereinigt. In tief eingeschnittenen Hohlwegen bekommt man Einsicht in diese wie aus einem Guß entstandene Erdschicht, in der sich zuweilen Kalkknollen, sogenannte Lößkindchen, finden.

Eine lang bestrittene Frage war die, ob das Haardtgebirge an den Vergletscherungen der Eiszeit teilgenommen habe, da ihre Spuren hier zweifelhaft sind und nur einen schwachen Vergleich mit den z. B. in den Alpen und in dem Alpenvorlande klar zu Tage liegenden Überbleibseln dieser Epoche gewähren. Erst in der neueren Zeit glaubt man Anhaltspunkte dafür gewonnen zu haben, daß zahlreiche kleine Gletscher in den größeren Tälern der Haardt, besonders im Tiefenbachtale bei Edenkoben, im Queich- und Speiertale niedergingen und bis in das Rheintal hinaus in Niederungen von nur etwa 150 m sich erstreckten, wenn man auch — vielleicht infolge der Gesteinsbeschaffenheit — nirgends bisher geschrammte Geschiebe gefunden hat, wohl aber ungeschichtete Geröll- und Blockablagerungen, wie sie fließendes Wasser nicht wohl hätte bewirken können; auch zeigen die unterliegenden geschichteten Bänke des oberen Oligocäns Vermengungen mit dem Moränenschutt, Stauchungen und Faltungen, wie sie dem Gletscherdruck zuzuschreiben sind.

Wenn nun auch von einer Bedeckung des Landes mit Inlandeis, wie einst von Tirol und heute noch von Grönland, hier nicht gesprochen werden kann, so wird doch angenommen, daß das Haardtgebirge in seinem Innern ausgedehnte Schnee- und Eisdecken getragen haben müsse, von denen zahlreiche kleine Gletscher ausgingen. Die aufgefundenen moränenartigen Massen gestatten sogar drei Perioden ihrer Ablagerung zu unterscheiden, wovon die erstere den Moränen unter den Schweizer und Algäuer Schieferkohlen im Alter gleichgehalten wird, die zweite den Schweizer Deckenschottern, die dritte Periode mit nicht entfärbten Buntsandsteingeschieben dem alpinen Hochterrassenschotter und den Gebilden der vorletzten Eiszeit, während Moränen oder sonstige Spuren der letzten Eiszeit sich nicht auffinden ließen. Auf den Gebilden der dritten Periode lagert der Löß, der sich bekanntlich zwischen zwei Eiszeiten eingeschoben hat, während die Moränen der letzten Eiszeit in Europa dieser Lößdeckung entbehren. Ähnliche Erscheinungen aus der Zeit der Vergletscherung bieten ja auch die benachbarten Gebiete des Schwarzwaldes, der Vogesen und des Odenwaldes [11].

Nachdem diese Zeit überwunden war und die Gewässer des Diluviums und der Abschmelzung sich allmählich verlaufen und auf die Stromrinne zurückgezogen hatten, zeigte die pfälzische Talebene eine Gliederung in drei verschiedene Höhenstufen; die oberste mit etwa 190 m über der Meeresfläche schließt sich an das Gebirge an, besteht aus Schutthalden, tertiären und diluvialen Ablagerungen und bildet ein an das Gebirge angeschlossenes Hügelland, das heute die vielgepriesenen Weinreben trägt, mit einer Breite von durchschnittlich 1/2 bis 3/4 Stdn.; die 1 1/2 bis 3 Stdn. breite Mittelstufe, nurmehr etwa 130 m über dem Meere, welche durch die abfließenden Gewässer die Pflanzennährstoffe empfing, trägt fruchtbares Getreideland, das sich in der Linie Weißenburg—Landau, Neustadt, Dürkheim und weiter dem Hügellande anreiht [12]. Die tiefste, etwa eine Wegstunde breite und etwa 105 m über dem Meere gelegene Stufe erstreckt sich bis an den Rand des eigentlichen Rheintales und trägt die näheren Rheinorte, wie Germersheim, Speier, Dannstadt, Schifferstadt mit westlicher Erstreckung bis Bellheim, Lambsheim u. s. w.

An diese Stufe schließt sich noch das Alluvium in einer Höhe von 93 m beim Eintritt in Berg, von 67 m beim Austritt bei Roxheim an mit einem Steilrande von 4 bis 6 m gegen die erste Diluvialstufe. Es besteht aus Altwässern und dem Flußtale selbst und ist mit Weiden, Buschwerk und Gras bedeckt.

Wenn nach dem dermaligen Stande der Forschung der Mensch mit Sicherheit erst im Diluvium auf den irdischen Schauplatz tritt, so waren in dieser Epoche die Bedingungen für eine intensivere Besiedelung auf der pfälzischen Ebene vielleicht günstiger als an manchen anderen Orten; denn diese bei geringer Erhebung über die Meeresfläche durch mildes Klima gesegnete und von der Eiszeit weniger heimgesuchte Landschaft wird wohl den Aufenthalt des Menschen mehr begünstigt haben, als die rauheren Länder des überrheinischen Germaniens und insbesondere das Alpenvorland mit seinen mächtigen Gletscherzungen, großen Schotterflächen und seiner hohen und unwirtlichen Lage.

Jahreszahlen für die erste Besiedelung des Landes werden sich hier wie überall mit einiger Sicherheit kaum je ermitteln lassen; es haben sich aber im Löß des Rheintales schon Spuren von der Anwesenheit des Menschen nachweisen lassen, wie zerschlagene Knochen von Pferd und Rind, Schleudersteine, Kohlenspuren (Steinmann), also von einem zwischen zwei Eiszeiten oder doch zwei Etappen dieser Zeit gelegenen Stadium. Sonach wird der Beginn der älteren Steinzeit, von der übrigens wie fast überall seither nur spärliche Funde gemacht wurden, hier sehr weit zurückzurechnen sein. Ein reichlicheres Fundmaterial bietet schon die neolithische Zeit (Hockergräberfeld in Kirchheim an der Eck), wenn auch nicht in dem hohen Maße wie im benachbarten Wormsgau. Steinwerkzeuge dieser Zeit finden sich vielfach und an manchen Orten in so großer Zahl, daß man dort an Fabrikationszentren denken darf. Das Bronzezeitalter, das hier vom Jahre 1500 bis 800 v. Chr. gerechnet wird, ist im pfälzischen Museum durch schöne Exemplare von Armringen, Bronzeäxten und Messern, Nadeln, Tonperlen u. s. w. vertreten, während Nachweise aus der Hallstattperiode (800 bis 400 v. Chr.) erst in jüngster Zeit durch Aufdeckung von hierher zu rechnenden Gräbern und Auffindung bezüglicher Gefäße (bei Dannstadt und Westheim) erbracht werden konnten. Endlich hat die von 400 v. Chr. zu rechnende La Tène-Periode in zahlreichen Hügelgräbern ihre schönen Bronze- und Eisenfabrikate hinterlassen, die — ein Schmuck des genannten Museums — „von dichter Besiedelung und hoher Kulturentwickelung der Pfalz“ in dieser Periode Kunde geben [13].

[11]) Näheres hierüber siehe bei H. Thurach „Über moränenartige Ablagerungen bei Klingenmünster“ in den Mitteilungen der badischen geologisch. Landesanstalt vom 1. April 1894, III. Bd., 1899, S. 121 ff. und Steinmann, l. c. p. 67 ff. Vgl. auch den gemeinschaftlichen Bericht der geologischen Landesanstalten von Baden, Bayern, Elsaß-Lothringen und Hessen über Quartärbildungen des oberen Rheintales 1892 in den Mitteilungen der badischen geologischen Landesanstalt III. Bd., 1899.

[12]) In der ältesten Zeit war übrigens der Hauptsitz des pfälzischen Weinbaues in der Rheinebene. Die heutigen Weinorte am Gebirge waren dagegen noch lange Zeit mit Wald bedeckt (Zeuge dafür der Name Forst und Altenforst) siehe Heeger in der unten (Anm. 20) zitierten Schrift, S. 12.

[13]) Prof. Dr. Grünenwald referierte als erster Konservator in einer Generalversammlung über den jüngsten Stand des Museums und konstatiert, daß „nun eine kontinuierliche, lückenlose Besiedelung der Pfalz von der Steinzeit her“ nachgewiesen sei, wenn auch vorläufig ohne Entscheidung der Frage, ob es sich nur um Weiterentwickelung desselben Volksstammes oder um Eindringen fremder Völker handelt. Siehe Palatina (Beiblatt der Pfälzer Zeitung) 1902, Nr. 45 und 50 „Zur Urgeschichte der Pfalz“.

Diese Kunstperiode, auf altjonischen und mykenischen Elementen beruhend, wird als die Kultur der Kelten betrachtet, welche ja im Stamme der Mediomatriker die pfälzische Rheingegend lange Zeit bewohnt haben sollen. Den Kelten wird auch — an Kunstfertigkeit den damaligen Germanen überlegen — die Anlage der ersten Städte am Rhein zugeschrieben, wie von Argentoratum (Straßburg), Noviomagus (Speier), Borbetomagus (Worms), Moguntiacum (Mainz), und rechnet man in dem benachbarten Frankreich die letzten acht Jahrhunderte v. Chr. als keltische Zeit. Die Herkunft dieses Volkes wird in Asien vermutet, von wo es in die Alpenländer gedrungen und von dort auch erst die Hallstattkultur an den Rhein und nach Burgund gebracht haben soll. Ihrer Abstammung nach werden übrigens die Kelten (nach Popp und Zeuß) den Indogermanen zugerechnet [14]). Die keltischen Mediomatriker wurden schließlich von den eindringenden überrheinischen Stämmen der germanischen Nemeter und Vangionen von ihren Sitzen zurückgedrängt bis zu den Vogesen [15]). Erstere setzten sich in der Vorderpfalz, letztere im Wormsgau fest, und so blieb es bis zur Ankunft der Römer.

Der römische Prokonsul J. Cäsar wurde bekanntlich im Jahre 58 v. Chr. von den Sequanern und Äduern gegen den markomannischen König Ariovist zu Hülfe gerufen, siegte über diesen und blieb gleich in Gallien, das er allmählich ganz der römischen Herrschaft unterwarf. Da der Rhein die Grenze des ehemaligen Galliens bildete, so fielen auch die pfälzischen Lande in die Botmäßigkeit der Römer. Von da an begannen die Heerzüge Cäsars und seiner Nachfolger über den Rhein zur Unterwerfung oder doch Niederhaltung der das linke Rheinufer bedrängenden germanischen Stämme. Zum Schutze Galliens und zur Abwehr der überrheinischen Volksstämme entwickelten die Römer am linken Rheinufer eine förmliche Militärgrenze mit zahlreicher Besatzung und ließen es nicht beim ursprünglichen militärischen Standlager bewenden, sondern legten Städte, befestigte Kastelle und Reichsstraßen an; auch übertrugen sie dem Landstriche ihre vorgeschrittene Kultur, welche sich in Ausbildung der Landwirtschaft, des Obst- und Weinbaues, der Viehzucht, in Regulierung der Wasserläufe und in Brückenbauten äußerte, und vermittelten dem Lande selbst das Christentum. Saßen die konsularischen Legaten für das obere und untere Germanien in Mainz und Köln, so war auch Noviomagus oder Civitas Nemetum (Nemetes) oder Spira eine Hauptniederlassung am oberen Rhein, durch die große Heerstraße längs des Rheins mit Straßburg, Worms und Mainz verbunden, auf welcher auch die unfernen Römerorte Germersheim (Kastell Vicus Julius) und Rheinzabern (Tabernae Rhenanae) südlich und Altrip (alta ripa) nördlich von Speier erreicht wurden.

Tabernae (Rheinzabern), nächstdem Altrip, wo wahrscheinlich auch eine Rheinbrücke stand, wurden die ergiebigsten Fundorte von römischen Altertümern: Töpferwerkstätten, Urnenfriedhöfe, Heizanlagen wurden ausgegraben, und eine reiche Ausbeute von Skulpturen, Waffen, Altären, Leugensteinen, Urnen, Münzen, Töpferwerkzeugen, Stempeln und Töpferwaren [16]) schmücken das pfälzische Museum. Diese Provinzialkunst der Römer am Rhein, wie auch an der Donau, ist zum guten Teil aus der keltischen La Tène-Kultur erwachsen und eine Fortsetzung der letzteren (Hoernes, Urgeschichte der Menschheit, 1895, S. 149). In den rheinischen Grenzdistrikten, in denen anfänglich 80000 bis 90000 Mann Soldaten mit ihrem Anhange standen, scheint sich die Sympathie der Einheimischen viel mehr den Römern zugewendet zu haben, als z. B. in der belgischen Provinz, welche viel weniger Spuren einer durchgreifenden Romanisierung aufweist. Dagegen zeitigte die ruhigere Entwickelung der Kolonie dort Prachtbauten und Kunstdenkmäler, so in Trier und Metz, wie sie den Rheingegenden fehlen [17]).

Die Hauptstraßen zogen am Rhein und am Gebirge von Süd nach Nord, die Verbindungsstraßen von Ost nach West. Von Speier führten solche Verbindungswege gegen das Gebirge nach Edesheim, Godramstein und Neustadt. Wie in Altrip stand auch in Speier eine Rheinbrücke, auf welcher fünf Straßen des jenseitigen Ufers zusammenliefen [18]), war ja doch unsere Stadt eine der ansehnlichsten Munizipal- oder Freistädte in Germania prima geworden. Mit römischen Tempeln der Juno, Diana, Venus, des Jupiter, Mars und besonders des Merkur soll sie geschmückt gewesen, und eine Göttin Nemetona „als kriegsgerüstete und bewehrte Repräsentantin des kampfestüchtigen Volkes der Nemeter" muß dort verehrt worden sein [19]).

Die Festsetzung der Römer brachte aber der Stadt keine länger dauernde Ruhe, denn bald schon wurde sie von herüberdringenden deutschen Völkerschaften, besonders den Alemannen und Franken bedrängt und zerstört, von den Römern unter Constantin Chlorus zwar wieder hergestellt, aber nicht sehr lange mehr behauptet. Von den Westgoten unter Alarich bedrängt, konnten die Römer den Ansturm der Deutschen am Rhein nicht mehr bewältigen, und es endete im Jahre 407 n. Chr. ihre Herrschaft dortselbst. Vandalen, Alemannen, Hunnen und Franken überschwemmten nacheinander die rheinischen Lande, bis endlich nach Besiegung der Alemannen bei Zülpich 496 die Franken dauernd Herren des Landes wurden und dort das rheinfränkische Herzogtum mit Gaugrafen einrichteten. Der aus einer Mischung von alemannischen und rheinfränkischen Lauten erwachsene pfälzische Sprachdialekt giebt noch heute Zeugnis von

[14]) Der berühmte Keltenforscher Kaspar Zeuß („Keltische Grammatik" und „Die Deutschen und ihre Nachbarstämme") war in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Lycealprofessor in Speier.

[15]) Der Stamm der Nemeter scheint übrigens seinen Namen den Kelten selbst zu verdanken, denn Nemeton (altirisch nemed) bedeutete bei ihnen Heiligtum. Sommer, „Der keltische Sprachstamm" in der Beilage der Allg. Ztg. 1899, Nr. 288.

[16]) Interessante Einzelheiten über terra sigillata und römische Töpferwerkstätten auf deutschem Boden bringt K. Blümlein in der Beilage zur Allgem. Zeitung von 1902, Nr. 238, S. 110 f. „Die terra sigillata".

[17]) Siehe F. Hettner, „Zur Kultur von Germanien und Gallia Belgica" in der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst, II. Heft, S. 1 ff. Trier 1883.

[18]) Nach dem zweiten wissenschaftlichen Bericht des Historischen Vereins der Pfalz, Speier 1847, S. 65, Anm. 5, unterlag die Unterhaltung und Ausbesserung der Straßen in den Provinzen den Einwohnern der betreffenden Gebiete unter Leitung der Prokonsuln, und wurden alle Leugensteine (Leuge = gallisches Maß, etwa $^4/_{10}$ geographische Meilen), welche in der Regel auf Wiederherstellung der Straßen deuten und den Namen des Kaisers im Dativ zeigen, von den betreffenden Gemeinden oder Gauen gesetzt, ibid. S. 83, Anm. 13.

Altrip lag nach den dort gemachten Funden schon damals auf dem linken Rheinufer, hat aber von dem gegenüberliegenden rechtsrheinischen Hochufer seinen Namen erhalten; cf. erster Bericht des Historischen Vereins der Pfalz, Speier 1842, S. 53.

Diese beiden ersten Berichte des Historischen Vereins erstattete dessen damaliger Konservator Prof. Rupert Jaeger in Speier, der leider schon 1851 im 42. Lebensjahre verstorbene Vater des heutigen Berichterstatters. Des letzteren Großvater, Hofrat Dr. Georg v. Jaeger, k. Lycealrektor und Kreisschulreferent, war damals zweiter Vorstand dieses Vereins.

[19]) Ein zu Altrip gefundener Stein enthält nämlich die Inschrift: „Marti et Nemetonae" (gebildet wie Bellona, Sirona, Epona); cf. erster Bericht des Hist. Vereins, S. 43.

den dort herrschend gewordenen deutschen Stämmen [20]). Unsere Rheinstadt wurde die Hauptstadt des fränkischen Speiergaues, und sollen die Franken sie von dem hier einmündenden Flüßchen Speier benannt haben.

Von den späteren Schicksalen der Stadt soll noch in Kürze bemerkt werden, daß sie schon im Jahre 628 Bischofssitz ward und bereits damals die erste Kathedrale dort errichtet worden sein soll, wie schon früher eine Königspfalz in der Nähe des Domes. Irische Glaubensboten wie Disibodus, Pirminius und Ingbert befestigten das schon unter Konstantin d. Gr. zur Staatsreligion gewordene, aber in der Völkerwanderung nicht zur Blüte gelangte Christentum. Wohlstand und Kultur fanden im Frankenreiche Pflege und Schutz. Bei dessen Teilung im Jahre 843 erhielt Ludwig der Deutsche den Speier-, Worms- und Nahegau, welche also von dieser Zeit an zu den deutschen Landen zählten.

Unter Konrad II., dem Salier, 1030 wurde der Speirer Dom gegründet und die seitherige Residenz Lintburg bei Dürkheim in eine Benediktinerabtei — Limburg — verwandelt [21]). Der Dom wurde zur Begräbnisstätte der deutschen Kaiser bestimmt, was er auch jahrhundertelang blieb. Bernhard v. Clairvaux predigte darin 1146 den Kreuzzug. Seit dem 12. Jahrhundert entstanden allmählich selbständige Grafschaften und Dynastien in den pfälzischen Gauen, während nur um Kaiserslautern ein reichsunmittelbarer Besitz mit 20 Dörfern verblieb.

Der Bischof von Speier wird 1086 mit der Würde des Gaugrafen bekleidet und erwirbt Land und Leute. Kaiser Friedrich I. legt zur Behauptung der Reichsgüter 16 Reichsvesten an, deren Ruinen heute noch die Höhen der pfälzischen Berge schmücken, so Scharfeneck, Madenburg, Drachenfels, Berwartstein u. a.

Die Pfalzgrafschaft kommt 1214 an das Haus Wittelsbach, wo sie bei vielmaligem Wechsel der einzelnen pfälzischen und bayerischen Linien bis heute geblieben, mit einziger Unterbrechung durch französische Herrschaft in den Jahren 1801 bis 1816.

In der Stadt Speier gab es Freie und Unfreie, erstere unter dem Gaugrafen, letztere unter dem Bischof stehend, welcher durch Otto I. auch die Hoheitsrechte der Münze und des Zolles erlangte. Die Einwohner zerfielen später in Münzer (altfreie Bürger, vom Bischof mit dem Münzrechte belehnt), in Hausgenossen (dienstmännischer Adel) und die Zünfte. Zwischen diesen Ständen, wie zwischen ihnen und dem Bischof fanden langjährige Kämpfe um die Vorrechte statt, bis letzterer 1294 auf diese Rechte verzichtete und sich nur ein Bestätigungsrecht für die städtische Obrigkeit vorbehielt [22]). Schutz- und Trutzbündnis der Stadtbürger mit denen von Worms und Mainz 1293.

Heinrich V. giebt den Einwohnern gleiche Bürgerrechte. Die Bevölkerung wächst zusehends, und Speier, das 13 Zünfte barg, erweitert sich um vier große Vorstädte. Aber nicht lange erfreute es sich dieser Blüte. Pest und österreichische Belagerungen (gegen Ludwig den Bayern) erschüttern den Wohlstand der Bevölkerung. In der Reformationszeit wurde in Speier, an dessen Mauern der Bauernkrieg abgeprallt war, der Protestations-Reichstag 1529 abgehalten und 1530 das Reichskammergericht dorthin verlegt — Zeit seiner höchsten Blüte. Dann kamen die Schrecknisse, Hungersnöte und Pestilenzen des 30jährigen Krieges über diese gute Stadt, die jedoch ihre hohen Türme und festen Mauern bewahren konnte bis zum französischen Mordbrennerkriege im Jahre 1689.

In diesem schändlichen Zerstörungskriege verlor die Stadt alle ihre Stadtmauern nebst 29 Türmen und sämtliche Tore, der Dom sank in Trümmer, und nur das Altpörtel (alta porta) schaute als letztes Wahrzeichen einstiger Größe aus den Ruinen der Reichsstadt hervor. Der Wiederaufbau der Stadt begann 1697, des Domes 1772 bis 1778, worauf die harten Zeiten der französischen Revolution, das französische Regiment von 1801 bis 1816 und endlich die ruhigen, friedlichen Zeiten unter der bayerischen Herrschaft folgten, welche auch dem Dome Wiederherstellung, dann die großartige Freskomalerei im Innern und den stilgemäßen Umbau der westlichen Giebelseite brachten.

Speier, die Hauptstadt des bayerischen Pfalzkreises mit etwas über 20000 Einwohnern, zeigt heute das Bild einer in allmählichem Aufschwunge begriffenen betriebsamen Stadt, und nur der hochgetürmte, mächtige Kaiserdom frühromanischen Stils, am Rande der ersten Diluvialterrasse sich dem Ufer des Rheines annähernd und diesen majestätisch überragend, erinnert noch an die großen historischen Zeiten der alten Kaiser- und Reichsstadt. Speier wird allerdings nicht annähernd mehr zu der Bedeutung gelangen, die es in den Zeiten des alten deutschen Reiches behauptet hatte, denn die politischen Verhältnisse sind andere geworden und Handel und Verkehr haben andere Wege eingeschlagen; dagegen erfreut es sich länger schon als je in seinen glänzenderen Zeiten und hoffentlich auch fortan eines gedeihlichen Friedens und eines zwar langsamen, aber sicheren Emporkommens, das keine so verhängnisvollen Rückschläge befürchten läßt, wie sie die Machtstellung und der Glanz der vergangenen Zeiten erfahren hatten.

Noch steht die Stadt am alten Rhein, noch wird sie von einem der ältesten und größten Dome überragt, welcher zu den bedeutendsten Bauwerken der deutschen Lande gehört und in seinen — jüngst neu geordneten — Kaisergräbern an die größten Zeiten des Mittelalters gemahnt. Auch der hohe Torturm des Altpörtels und andere Bauten, wie die des früheren Rathauses, der neuen Protestationskirche, des historischen Museums und anderer mehr erregen das Interesse der Besucher. Dabei sind Milde des Klimas, Fruchtbarkeit des Bodens, der Besitz guter Bildungsanstalten Elemente genug, um den heutigen Speirer im Genusse von Frieden und Zivilisation glücklicher erscheinen zu lassen, als dessen stolzere Ahnen in den Kämpfen und Bedrängnissen des Mittelalters.

[20]) Auch in den Ortsnamen auf „ingen“ will man alemannische, in denen auf „heim“ wollen einige Forscher fränkische Bildung erblicken. cf. Georg Heeger, „Die germanische Besiedelung der Vorderpfalz an der Hand der Ortsnamen“. Landau 1900. Diese Schrift erwähnt auch S. 29, daß Speier seit dem 7. Jahrhundert den Namen Spira = Spirahs nach dem gleichnamigen Flusse „die Sprudelnde“ trage (nach Carl Christ). Zeuß leitete den Namen vom Speierbaume ab.

[21]) Nach Mehlis soll auch die Kapelle des sogenannten Haardter Schlößchens bei Neustadt aus dieser Zeit stammen und im Stile der frühromanischen Dome gebaut sein. Beilage zur Allgem. Zeitung von 1903, Nr. 65.

[22]) Cf. „Die Regimentsverfassung der Stadt Speier“ von Prof. S. Rau.

Näheres über Geschichte, Denkmäler, Mundart siehe in Bavaria, IV. Bd., 2. Abteilg., insbesondere bei J. G. Lohmann, „Abriß der Ortsgeschichte“, S. 573 ff., J. Sighart, „Geschichts- und Kunstdenkmale“, S. 173 ff. und L. Schandein, „Mundart“, S. 217 ff.

de Mathuisieulx' Reisen in Tripolitanien.

I.

Obwohl die afrikanische Nordküste schon sehr früh namentlich die Altertumsforscher angezogen und später in ihrem mittleren Teil die oft benutzte Durchgangspforte zu den fernen Ländern des Sudan gebildet hat, ist sie doch verhältnismäßig wenig bekannt geworden. So beschränkte sich unser Wissen von Tripolitanien lange in der Hauptsache auf die nächste Umgebung der Karawanenstraßen, die ins Innere führen, und auf den der Küste zunächst gelegenen Streifen, den unser Heinrich Barth und einige andere Reisende entlang gewandert waren, und seit jener großen nordafrikanischen Entdeckungsperiode, die mit Lyon und Denham begonnen und mit Nachtigal und Rohlfs aufgehört hat, sind Fortschritte in jenem Wissen kaum zu verzeichnen gewesen.

Vorstöße ins Innere. Der erste führte ihn von Tripolis zunächst südwärts in den Dschebel Gariana, von da nach Westen über den Kasr Yffren hinaus in das wenig bekannte, nur einmal von Barth berührte Gebirge gleichen Namens, sodann auf einem neuen Wege nach Norden zur Küste, die bei Suara erreicht wurde, und schließlich an der Küste entlang wieder nach Tripolis. Auf seinem zweiten Vorstoße folgte de Mathuisieulx zuerst der Küste bis Homsk, der Stätte des alten Leptis, die genau untersucht wurde; demnächst zog er, ungefähr einem älteren Wege Rohlfs' und zum Teil der Route Nachtigals entsprechend, nach Tarunha im Innern und nordwestwärts nach Tripolis. Namentlich in archäologischer Beziehung war dieser zweite Ausflug recht ergebnisreich.



Abb. 1. **Landschaftsbild in der Oase von Tripolis.**

Unter diesen Umständen ist die Mission ein ganz verdienstliches Unternehmen, die zu Anfang des Jahres 1901 der Franzose de Mathuisieulx im Auftrage des französischen Unterrichtsministeriums nach Tripolitanien geführt hat. de Mathuisieulx hatte allgemeinwissenschaftliche Aufgaben zu erfüllen, und in diesem Bestreben hat er manch neues Stück Landes im Hinterlande der Statthalterschaft entschleiern, andere, vor ihm besuchte Gebiete näher oder in ihrem heutigen veränderten Zustande kennen lernen und einige Irrtümer beseitigen können. Eine Reiseschilderung de Mathuisieulx's, der übrigens neuerdings auf einer neuen Mission seine tripolitanischen Studien fortsetzt, brachte vor einiger Zeit der „Tour du Monde" (inzwischen auch als selbständiges Reisewerk erschienen), und wir wollen hier daraus das Bemerkenswerteste zusammen mit einigen charakteristischen Abbildungen mitteilen.

de Mathuisieulx unternahm in jenem Jahre zwei

de Mathuisieulx langte Ende April in Tripolis an, nachdem er nicht ohne Schwierigkeiten die Erlaubnis zu Reisen im Innern erhalten hatte. Die Verhandlungen, die darüber zwischen dem Pariser Ministerium des Auswärtigen und der Pforte gepflogen worden waren, hatten, wie der Reisende schreibt, erwiesen, daß der Sultan jedem Besuche eines Fremden in seiner einzigen Kolonie einen systematischen Widerstand entgegensetzt; die Gründe für diesen Widerstand sind aber unseres Erachtens wohl nur darin zu suchen, daß die türkische Herrschaft in Tripolitanien über die wenigen Garnisonen nicht hinausgeht, die Regierung deshalb irgend eine Bürgschaft für die Sicherheit eines Reisenden nicht übernehmen kann und Unannehmlichkeiten fürchtet, wenn einem Europäer im Innern etwas zustoßen sollte; ist doch die Bevölkerung dort zum Teil sehr fanatisch. Jedenfalls waren die tripolitanischen Behörden de Mathuisieulx gegenüber sehr entgegenkommend, und in den Garnisonen des Innern

fand er überall freundliche Aufnahme. Diese Garnisonen bestehen aus Infanterie: Bataillonen, Kompagnien oder Sektionen, je nach der Bedeutung des Platzes, während Artillerie und Kavallerie nur in der Stadt Tripolis garnisoniert. Im ganzen stehen im Vilajet Tripolis etwa 4000 Mann, und eine ebenso große Zahl entfällt auf die Cyrenaika und Fessan; diese 8000 Mann kommandiert ein General, der von der Zivilbehörde unabhängig ist.

Nach einer ausführlichen Schilderung seines Aufenthalts und seiner Beobachtungen in der Hauptstadt, die wir hier übergehen, erzählt de Mathuisieulx, wie er mit einer Begleitung von nur drei Mann nach Süden aufbrach. Der Weg führte zunächst durch die Oase von Tripolis, die Meschia (Abb. 1). Hier wohnen unter anderm ackerbautreibende Juden, die überaus fleißig in den Palmengärten arbeiten. Diese letzteren hören freilich bald auf, und man hat die weiße, sandige, schatten- und vegetationslose Wüste vor sich. In der Vorzeit mag es hier ganz anders ausgesehen haben; die Meschia von Tripolis reichte südwärts bis an den Dschebel Gariana, prachtvolle Palmen wuchsen dort, und auf den üppigen Grasfluren weideten zahllose Schafe. Heute ist das Land ausgedörrt. Nach de Mathuisieulx existieren nicht einmal die Uadis von Melgah, Madjemin und Jair, die unsere Karten dort verzeichnen; denn das von den Bergen im Süden herabkommende Wasser sammelt sich in einigen am Fuße derselben belegenen Bodensenken zu Teichen, ruft dort eine magere Vegetation hervor, verschwindet aber dann.

Über Beni Suadi ziehend, näherte sich de Mathuisieulx dem Orte El-Kedua, dessen Nähe große Gerstenfelder andeuten. In ihnen bemerkte man kleine Baumgruppen, mit der Ernte beschäftigte Leute und Schafherden. El-Kedua ist kein Dorf, sondern nur ein „Kasr", ein Fort mit türkischer Garnison und einem Mudir. Die Getreidebauer sind dort nicht dauerd ansässig; sie kommen vielmehr aus dem nahen Dschebel Gariana, besäen die Felder und halten sich dort nur so lange auf, bis sie die Ernte eingebracht haben. Die Steuern von diesen Leuten erhebt der im Kasr stationierte Mudir, der auch als Friedensrichter fungiert. Über die Brunnen und Einsenkungen der Oase befragt, gab der Führer Namen an, die denen unserer Karten nicht im geringsten entsprachen, auch war nichts von den Vorbergen zu bemerken, die zwischen der Küste und dem Dschebel Gariana liegen sollen. Den letzteren selbst hatte man schon lange im Gesichtskreise, mehr und mehr unterschied man nun die Einzelheiten seines Steilabfalls, dessen unterer Teil sich schließlich mit Grün überzog (Abb. 2). Nachdem man den letzten Teil der Ebene durchritten hatte, bedeckte sich der Boden mit den Geröllablagerungen des Gebirges, und man sah nun auch zum ersten Mal einige Uadis. Diese Schluchten waren damals ganz wasserlos, die Abhänge aber in eine Decke von Sträuchern und Gras gehüllt. Unten dehnt sich eine sehr schöne schattige Oase aus, in der man allmählich bis zur Höhe von 300 m emporstieg.





Abb. 2. **Ausblick auf den Dschebel Gariana von Süden her.**

Das Überschreiten des bis zu 910 m hohen nördlichen Teils des Dschebel Gariana war seiner Steilheit wegen nicht leicht, doch wurde man auf der Höhe durch den Ausblick in das schöne Tal von Gariana für die Mühe entschädigt. Beim Abstieg fielen besonders riesige, alte

Olivenbäume ins Auge, die indessen ein schlechtes, bitteres Öl liefern. Vulkanische Spitzen ragten über der Pflanzendecke 200 m hoch empor, und tiefe Risse enthüllten die dicke Kalkschicht des Bodens.

Über dem dichten Blätterdach der Oase erhebt sich auf dem Gipfel eines Hügels das Fort (Kasr) von Gariana (Abb. 3) mit seinen hohen Wällen und schweren Bastionen, wo de Mathuisienlx von den Zivil- und Militärbehörden gastfrei empfangen wurde. Das Fort, das 710 m hoch liegt, krönt das äußerste Ende eines sich zwischen zwei Schluchten vorschiebenden Vorsprungs; die Lage ist vom militärischen Standpunkt aus vorteilhaft, denn man beherrscht dort eine breite, in das Tal ausmündende Bodensenkung, durch die die nach Fessan gehenden und von dort kommenden Karawanen ihren Weg nehmen müssen.

Die Offiziere des Forts machten de Mathuisieulx mit den im Altertum schon berühmten unterirdischen Wohnungen bekannt, die unterhalb des Forts in den Fels hineingebaut sind (Abb. 4).





Abb. 3. **Das Fort von Gariana. Äußere und innere Ansicht.**

Sie bilden in ihrer Gesamtheit das Dorf Gariana, und 1500 anscheinend stark vermischte Berber hausen in ihnen, wie schon vor Jahrhunderten. Weite viereckige Gruben oder Schächte, die eine Tiefe von 6 bis 8 m besitzen, führen hinunter, und in diese münden die Türen der Wohnräume aus. Um nun in die Höhlen zu gelangen, benutzte man einen innerhalb der Feigengärten und Gerstenfelder beginnenden, versteckt liegenden unterirdischen Gang (Abb. 5), der in Spiralwindungen auf den Boden eines der Schächte hinunterführt. Die hier an den vier Wänden mündenden Türen gewähren Eingang in große unterirdische Kammern, deren als Gewölbe ausgearbeitete Decken mit Ornamenten ausgestattet sind. Jede birgt eine Familie und stellt somit eine Dorfhütte dar. Die Kleidungsstücke hängen in einer Ecke, die Schlafmatten sind in einer anderen ausgebreitet, die Küchengeräte befinden sich auf einem Herde ohne Kamin, so daß der Rauch durch die Türen abziehen muß. Niedrigere Türen führen in mit Getreide, anderen Lebensmitteln und Ackergeräten gefüllte Höhlen, auch die Ställe für das Vieh sind in das Gestein gegraben, nud allabendlich müssen die Tiere, die Tag über draußen sind, denselben spiralförmigen Gang hinunterklettern wie die Menschen. Die Höhlen sind im Sommer kühl und im Winter warm, und die ganze Dorfanlage muß den Bewohnern in unsicheren Zeiten vollkommene Sicherheit gewährt haben. Eine Wanderung um deu Felsvorsprung, auf dem das Kasr sich erhebt, gewährt einen interessanten Rundblick und zeigt, daß die Fruchtbarkeit des Bodens über den Distrikt von Gariana selbst nicht hinausreicht; jenseits der Oliven- und Feigenpflanzungen desselben sieht man nur wenige Oasen. Der übrige Teil des Gebirges zeigt nur in den Schluchten der Uadis etwas Pflanzenwuchs. An Haustieren ist das Gebirgsland nicht reich, denn außer Schaf- und Ziegenherden, die auf den dürftigen Grasflächen weiden, trifft man nur wenige Esel und noch seltener Lastkamele an. Die Gerste liefert einen im Verhältnis zur Ausdehnung der Felder nur geringen Ertrag und kommt bei sehr großer Trockenheit überhaupt nicht aus der Erde. Unter den Fruchtbäumen der Oase von Gariana ist der Granatbaum der schönste. Sobald die Frucht einigermaßen reif geworden ist, drücken die Tripolitaner den Saft aus derselben und trinken ihn



Abb. 4. **Höhlenwohnungen in Gariana.**

sofort. Zu erwähnen sind alsdann noch Henna und Safran.

Bei dieser Gelegenheit bespricht de Mathuisieulx die Wildfauna und die Flora von Tripolitanien. Die erstere ist ebenso arm wie die Haustierfauna. Große Tiere, wie den Löwen und den Panther, gibt es nicht, und selbst Schakal und Hyäne sind nicht zahlreich; in Fessan wie in Audschila werden sie durch den Fennek oder Sandfuchs ersetzt, jenes mit riesigen, immer zitternden Ohren versehene Tier, das an den Gemäuern und Zelten herumschleicht. Zu erwähnen sind noch einige Muflons, Gazellen und Antilopen, Hasen und wilde Schweine. Vögel sind selten, und in der Wüste südlich der Cyrenaika fehlen sie vollständig. Dagegen treten Reptilien und Insekten verhältnismäßig zahlreich auf; Vipern, Skorpione und Eidechsen finden sich so ziemlich überall. In den der Cyrenaika benachbarten Gebieten vernichten Heuschrecken von Zeit zu Zeit die Ernten. Floristisch läßt sich Tripolis in vier Hauptzonen teilen: das Plateau von Barka, das tripolitanische Küstengebiet, das Dschebel (Gebirge) und die Wüste. Wenn es im oberen Teile des Plateaus von Barka nur graue, mit spärlichem Gras bedeckte und hier und da mit Gebüsch ausgestattete Striche gibt, so sieht es an den Abhängen, in den Tälern und Bodensenkungen ganz anders aus. Dort wachsen große Bäume, Thuyas, Eichen, majestätische Zypressen, ungerechnet wahre Wälder von wilden Olivenbäumen, und in den Gärten der Städte und Dörfer gedeihen Bananen, Orangen, Zitronen, Pfirsiche, Weintrauben im Überfluß. Das tripolitanische Küstenland hat zwar eine der des Plateaus von Barka ähnliche Flora, aber sie ist ärmer an Arten. Die Flora des Dschebel, des Gebirges, scheint auf den höchsten Stellen der der Kabylie zu ähneln, während sie in den unteren Teilen der der Oasen gleicht. Die Flora der Wüste ist naturgemäß sehr arm; doch scheinen die Oasen von Fessan die wahre Heimat der Dattelpalme zu sein, die dort in nicht weniger als etwa 300 Varietäten und in Millionen von Exemplaren vorkommt.

de Mathuisieulx wandte sich von Gariana westlich und auf einem von Europäern noch nicht besuchten Wege durch das Gebirge zum Dschebel Yffren, wobei er noch auf einige weitere Höhlendörfer stieß, deren Existenz nur durch das Gebell der Hunde verraten wurde. Dschebel Gariana und Dschebel Yffren werden durch eine tiefe Einsenkung voneinander geschieden, die auf beiden Seiten von sehr steilen und schwer zu passierenden Abhängen begrenzt wird, so daß man durch die dunkeln Schluchten und engen Gänge vom Dschebel Gariana mehr hinunterrollte, als hinunterstieg. Dementsprechend verlangte der Aufstieg auf der anderen Seite, zum Dschebel Yffren, viel Zeit. In Kikela, vier Stunden vor dem Kasr von Yffren, einem drei Dörfer beherrschenden Gebirgsfort, brachte man eine Nacht zu. Neben Ruinen von Berberwohnungen (Abb. 6) finden sich im Dschebel Gariana und im Dschebel Yffren auch römische Baureste, so in der Nähe von Kikela in 850 m Höhe die eines Grabmals für einen hohen, in der Kolonie verstorbenen römischen Beamten (Abb. 7 u. 8). Wahrscheinlich, so meint de Mathuisieulx, verlief hier zur Römerzeit eine Straße, die über das Gebirge gehend die Große mit der Kleinen Syrte verband. Das Grabmal war 10 m hoch, die Mauer 5 m dick; das zweite, mit Fenstern und kleinen Säulen ausgestattete Stockwerk ist stark zerfallen. Nach Entfernung des Grases von den Trümmerhaufen entdeckt man schöne korinthische Kapitäle. 300 m davon erheben sich die in Ruinen liegenden Befestigungen einer ebenso alten Ansiedelung.

In der Nähe des Kasr Yffren zerklüftet sich das Gebirge von neuem in steil abfallende und gewundene Täler, so daß man nochmals hinunter und hinauf zu klettern hat. Die Türken haben offenbar ihre Hauptverwaltungsposten des Innern so angelegt, daß sie die großen natürlichen Straßen nach Mursuk und Rhadames beherrschen. So erhebt sich das Fort von Yffren auf dem Gipfel einer



Abb. 5. **Eingang in eine Höhlenwohnung von Gariana.**



Abb. 6. **Ruinen von Berberwohnungen im Dschebel Yffren.**

Wechsel der Gips- und Kalkschichten verursacht nicht nur eine Dualität der Farben, sondern bringt auch sehr bizarre Formen hervor; denn der harte Kalkstein war nicht der Erosion unterworfen wie der Gips und überragt ihn in vielen abenteuerlichen Vorsprüngen. Römische Ruinen finden sich in der Gegend des Kasr nicht; de Mathuisieulx hörte dagegen von einer israelitischen Begräbnisstätte, die etwa 800 Jahre alt sein mag, und auf der man kurz vorher Werkzeuge für die Fabrikation von Gold- und Silberwaren sowie Reste von solchen selbst gefunden hatte.

Yffren ist seit Barth von keinem europäischen Reisenden besucht worden, dagegen hörte de Mathuisieulx, daß mehrere französische Deserteure dorthin gekommen waren. Sie gehörten zu den afrikanischen Strafbataillonen, langten hier in traurigem Zustande an und wurden nach Tripolis befördert, da sie vorgaben, sie wollten zum Islam übertreten, wohl nur deshalb, um die Prämie für Renegaten zu erhalten. Nach Tripolis kommen solche Deserteure auch auf dem Wege längs der Küste. Jedesmal sucht der dortige französische Konsul den türkischen Generalgouverneur zu überzeugen, daß er sich von Schwindlern hinters Licht führen läßt, aber der Wunsch, Proselyten aus den Reihen der Christen zu gewinnen, läßt den Beamten immer wieder hereinfallen. Nachdem sie das Geld erhalten, beeilen sich die neuen Muselmänner natürlich,

Gebirgsspitze, welche mit vertikalen Wänden aus einer tiefen Einbuchtung herausstrebt. Auf der gegenüberliegenden Seite dieser großen Einbuchtung begrenzen die Nefusaberge den Horizont.

Um die Mittagszeit kam de Mathuisieulx unter den dicken und ungestalteten Mauern des Kasr Yffren an (Abb. 9) und wurde von dem Pascha des Sandschaks, der sich über den Besuch höchlichst wunderte, aufs freundlichste empfangen. Man veranstaltete zu Ehren des Reisenden sogar durch Reden gewürzte Feste. Das Innere des Forts machte aber einen sehr traurigen Eindruck: es herrschten Unordnung und Verfall. 300 m unterhalb des Kasr nimmt der große Flecken Tagrebos mit seinen Terrassen einen abgesonderten Hügel ein, und zwischen diesem und dem Fort liegt auf einer Plattform die Kaserne. Der Pascha kommandiert die größte Provinz Tripolitaniens; denn sein Sandschak ist 600 km lang und besitzt eine Breite von 300 km.

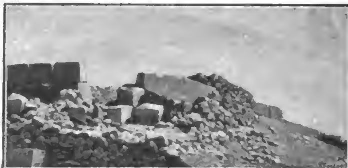


Abb. 8. **Reste eines römischen Grabmals im Dschebel Yffren.**



Abb. 7. **Römische Ruinen aus dem Dschebel Garlana.**

den Rosenkranz des Propheten wegzuwerfen. Allerdings läßt sich mit der Bekehrungsprämie von 150 Piastern (24 Mark) keine Existenz gründen, sie reichen gerade zu einem guten Frühstück.

Wie vom Kasr Gariono, so wird auch vom Kasr Yffren in jeder Nacht ein Bote nach Tripolis gesandt, der die Verbindung mit der Zentrale der Verwaltung besorgt. Er muß in der Nacht reisen, da er außerhalb des Forts seines Lebens nicht mehr sicher ist. Im übrigen besteht telegraphische Verbindung mit der Hauptstadt. — Der Weitermarsch verlief zunächst südwärts bis Auinda. Unterwegs berührte man die 700 m hoch inmitten einer steinigen Gegend belegene, vom Auinda gebildete kleine Oase Rumya, deren gleichnamiges, von Berbern (Abb. 10) bewohntes Dorf sich auf dem Gipfel einer Bergspitze erhebt; Schafe und

Wie das Garianagebirge, so schließt auch der Dschebel Yffren die maritime Zone der Wüste im Süden ab, so daß Barth seine steilen Abhänge mit Recht die eigentliche kontinentale Küste nennen konnte. Soweit der Blick reicht, sagt de Mathuisieulx, sieht man dieselbe Horizontalität der Schichten in den zahlreichen Rissen. Der

Ziegen weiden an den dürftigen Abhängen. Man verfolgte das Flußtal weiter aufwärts und fand in der Nähe der Quelle in einigen Mauerschichten und geschnittenen Steinen die letzten Reste der römischen Niederlassung Auinda. Das Übrige haben die Eingeborenen vernichtet, um Material für den Bau ihrer Behausungen zu bekommen; weit in der Runde zeigen die Berberhäuschen in ihren Wänden gut bearbeitete und mit schönen Skulpturen geschmückte Steine, die aus römischen Bauten stammen. Weiterhin erreichte man Urjia, das an dem südlichsten Ende der vom Auinda durchzogenenen Einsenkung des Yffren liegt und eine dichte Bevölkerung, etwa 500 bis 600 Seelen, birgt, die zum Teil von schwarzer Farbe ist. Hier kehrte de Mathuisieulx um und schlug an der Westseite der Einsenkung in direkt nördlicher Richtung den Rückweg zur Küste ein. Nachdem er den Dschebel Yffren hinter sich gelassen hatte, trat er in die von Herden, Kamelen und Zelten belebte Ebene im Norden des Gebirges ein, in der sich damals der größte Teil der Bewohnerschaft des Dschebel Yffren der Besorgung der Getreideernte wegen aufhielt; daher war auch das Gebirge selbst so menschenleer gewesen. Das Verhältnis ist also dasselbe wie im Gariana und in der Ebene davor. Auf dem Marsche in die Wüste fiel de Mathuisieulx eine menschliche Niederlassung auf, die sich ausnahmsweise nicht um einen Brunnen, sondern um eine Getreideniederlage gruppierte. Seit unvordenklichen Zeiten haben die Eingeborenen die Gewohnheit, ihre Cerealien in Aushöhlungen zu verwahren; unter Aufsicht eines dazu bestellten angesehenen Mannes trägt jede Familie ihre Vorräte dort hinein, mit welchen sie in ängstlicher Weise hauszuhalten gezwungen sind.



Abb. 9. **Kasr Yffren.**

Anfang Mai erreichte de Mathuisieulx bei der Oase Suara das Meer. Die Oase ist noch so saudig, daß die Palmen wie Flederwische aussehen, die man mit dem Stiel in Reispulver gesteckt hat; eine türkische Besatzung stellt den am Meere am weitesten westlich vorgeschobenen Posten dar, der dem französischen Sarsis in Tunesien entspricht. Das Küstenland, das de Mathuisieulx auf Tripolis hin durchwanderte, sieht zunächst äußerst traurig und monoton aus, Düne folgt auf Düne, eine gleicht der anderen, und dahinter liegen Teiche (Sebchas); erst mit Suagha beginnt die Reihe der großen,



Abb. 10. **Berber aus der Oase Rumya.**

fruchtbaren Küstenoasen, die sich bis nach Sensur, vier Stunden vor Tripolis, hinzieht. In der Nähe der zuerst genannten Oase liegen am Meeresufer die Ruinen von Sabratha oder Abrotunum, ein Gewirr von Trümmern mit den Stümpfen riesiger Säulen von weißem Marmor und Monolithen, von denen jeder einen Eisenbahnwagen füllen würde. de Mathuisieulx konnte von einer Stelle eine vom Sande gut erhaltene Inschrift kopieren und fand am Abfall zum Meere Mosaiken. Ausgrabungen, so meint er, würden hier viel Wertvolles zu Tage fördern, ist doch auf eine Entfernung von 1,5 km das Gestade mit losgelösten geschnittenen Steinen, mit zerschlagenen Kapitälen, mit Mosaiken und Esplanaden bedeckt, und das Meer selbst wurde von den Lusthäusern der Reichen umsäumt. Sabratha war vermutlich eine phönizische Gründung, deren Namen „Getreidemarkt" bedeuten soll. Von den Vandalen geplündert, erhob es sich wieder aus seinen Ruinen und blieb ein sehr besuchter Handelsplatz bis zum Ausgang des Mittelalters. Italienische Seeleute gaben dem Hafen den noch heute üblichen Namen „Tripoli-Vecchio".

Von Suagha ab sind die an der Küste aufeinander folgenden Oasen die schönsten, die man sehen kann, und die Bewohnerschaft ist recht zahlreich. In Sabria leuchten gut erhaltene Moscheen und Türme und sorgfältig geweißte Häuser überall aus dem Grün hervor, und Savia und Sensur geben jener Oase nichts nach. Sensur ist das alte Assaria, im Mittelalter betrieb es einen ausgedehnten Handel mit seinen Datteln, Oliven, Granaten und Feigen, und die hier erzeugten Gewebe fanden bereitwillige Abnehmer.

Neuere Publikationen von Dr. Robert Lehmann-Nitsche.

Von dem fleißigen Sektionschef für Anthropologie am Museum zu La Plata, Dr. Lehmann-Nitsche, liegt eine Reihe neuer kleinerer Arbeiten vor, die teilweise in der Revista des Museums und teilweise in deutschen Zeitschriften veröffentlicht wurden. Diese Publikationen behandeln sehr verschiedene Gegenstände, welche sich jedoch alle, mit einer Ausnahme, mehr oder weniger auf die südamerikanischen Eingeborenen beziehen, wie aus dem folgenden Gesamtreferat ersichtlich sein wird.

Das vor wenigen Jahren entdeckte Grypotherium in der Eberhardthöhle im südwestlichen Patagonien, über welches jetzt schon eine ganze Literatur angewachsen ist, scheint ein bevorzugter Gegenstand der Studien Lehmann-Nitsches zu sein; denn mit den beiden vorliegenden Publikationen (La pretendida existencia actual del Grypotherium in Revista del Museo de La Plata, tomo X, p. 269, und Nuevos objetos de industria humana encontrados en la caverna Eberhardt en Ultimo Esperanza, ebendas. XI, p. 55) tritt er dieser Frage nunmehr wenigstens zum achten oder neunten Male näher.

In der zuerst genannten Schrift behandelt der Verfasser kritisch die Frage, ob sich die araukanischen Erzählungen betreffs des „Jemisch" oder Nürüfilu, welche er in extenso mitteilt, auf das Grypotherium Darwinii oder auf sonstige Tiere beziehen.

Er kommt dabei zu dem Resultat, daß weder dieser große Edentat noch das gleichzeitig ausgestorbene große Raubtier Jemisch Listai der Gegenstand dieser Sagen sein können, sondern daß sie auf die Otter, wahrscheinlich Lutra felina Mol., und den Tiger (Felis onça) zurückzuführen sind. Sowohl Grypotherium als Jemisch sind schon so lange verschwunden, daß sich die Vorstellung von ihnen nicht mehr in den Sprachen und Überlieferungen der Indianer nachweisen läßt. Demnach ist es einleuchtend, daß die Meinung Ameghinos, das Grypotherium lebe jetzt noch, unhaltbar ist und daß alle bisherigen Nachforschungen, um diesen Edentat lebendig aufzufinden, fruchtlos geblieben sind.

In der zweiten Schrift beschreibt und bildet Lehmann-Nitsche eine Anzahl Gegenstände ab, welche in der Eberhardthöhle gefunden worden sind und für das gleichzeitige Zusammenleben des Menschen mit Grypotherium Darwinii beweisend sein sollen. Außer einigen menschlichen Metacarpal- und -tarsalknochen handelt es sich um zwei knöcherne Werkzeuge, das Fragment eines Feuersteinmessers und vier Stücke bearbeitete Tierhaut; ferner um Tierknochen, nicht nur von Grypotherium, sondern auch von Felis Listai, Canis avus, Onohippidium u. s. w. Die Knochenreste des Grypotherium sind vom anthropologischen Standpunkt besonders wichtig, weil sie teilweise absichtlich gebrochen sind oder Spuren von Feuerwirkung aufweisen. Obwohl es sehr wahrscheinlich ist, daß die prähistorischen Höhlenbewohner das Fleisch des Grypotherium verzehrten, halte ich, mit Erland Nordenskiöld, die zuerst von Hauthal behauptete Haustiereigenschaft dieses Edentaten für durchaus zweifelhaft und daher den ihm beigelegten Namen „domesticum" für unberechtigt. Lehmann-Nitsche hält sie im Gegenteil für wahrscheinlich. Da hier nicht die Stelle ist, diese Frage näher zu erörtern, muß ich auf die einschlägige Literatur verweisen, namentlich Globus, Bd. 78, Nr. 21 bis 22 und die früheren Arbeiten Lehmann-Nitsches.

In seinen Weiteren Angaben über die altpatagonischen Schädel aus dem Museum zu La Plata (Verhandl. der Berliner anthropolog. Gesellsch., Sitzung vom 25. Okt. 1902) erörtert der Verfasser an der Hand älterer Reiseberichte, namentlich von Thomas Falkner, eigentümliche Verletzungen an einer Schädelserie vom Rio Negro. Diese Eingriffe sind nur aufzufassen als Nachweis einer vorgenommenen Skelettierung der Leichen, ehe sie begraben wurden. Aus rein kranioskopischen Gründen schreibt Lehmann-Nitsche diese Schädel den Puelcheindianern zu. Dieser Stamm, dessen Sprache fast unbekannt ist, soll jetzt angeblich nur noch 60 Individuen zählen. Diese Mitteilungen Lehmann-Nitsches haben außerdem das Verdienst, daß sie einiges Licht werfen auf die außerordentlich verwirrte Nomenklatur der argentinischen Indianerstämme.

Vor etwa zehn Jahren, als ich selbst noch Sektionschef war, sprach ich den Wunsch aus (Revista del Museo de La Plata, t. V., p. 329), daß die reichhaltigen archäologischen Sammlungen aus dem Calchaquigebiet, welche sich im Museum zu La Plata befinden, einmal von kompetenter Seite beschrieben werden möchten, etwa wie W. Holmes und F. Cushing uns die Sammlungen aus Chiriqui und der Pueblo-Indianer zu Washington verständlich gemacht haben. Obgleich wir von derartigen Arbeiten in Argentinien noch sehr weit entfernt sind, so hat doch Lehmann-Nitsche das Verdienst, einen ersten Schritt in dieser Richtung getan zu haben, indem er die archäologischen Gegenstände aus der Provinz Jujuy (Nordwest-Argentinien) in katalogischer Form beschrieb. (Catálogo de las antigüedades de la provincia de Jujuy

conservadas en el Museo de La Plata in Revista, t. XI, p. 73.) Juan B. Ambrosetti, der selber in dieser Gegend gesammelt hat, war zu gleicher Zeit mit einer derartigen Arbeit — zitiert bei Lehmann-Nitsche — beschäftigt und beide Beschreibungen beziehen sich mehrmals aufeinander.

Eine genaue Erklärung vieler dieser Gegenstände ist schwierig. In vielen Fällen scheint sie, bei dem bisherigen Stand unserer Kenntnisse, sogar kaum möglich, da vergleichende Anhaltspunkte fehlen. Weiland Cushing konnte bei seiner Auffassung und Beschreibung der alten Shiwikultur des nordamerikanischen Südwesten immer auf die lebenden Zuñis und sonstigen Pueblo-Indianer zurückgreifen. In Argentinien, wo die „christliche Kultur" schon längst ihre Aufgabe der Ausrottung und Vernichtung gelöst hat, ist dieses nicht mehr möglich. Dennoch halte ich es für wahrscheinlich, daß ein eingehendes Studium der jetzt noch lebenden Nachbarstämme, z. B. der Chiriguanos, einiges Licht werfen dürfte auf manches, was uns jetzt schwer verständlich ist. Wenngleich die ziemlich ausführlichen Beschreibungen Lehmann-Nitsches nicht in die Tiefe gehen, haben sie vor denjenigen Ambrosettis den Vorzug, daß er sich phantastischen Erklärungen fern hält. Es ist z. B. ebenso zwecklos als mißlich, von „objetos de culto" und von „idolos" zu reden, wenn wir von den religiösen Anschauungen der einstmaligen Besitzer dieser Gegenstände so gut wie nichts Sicheres wissen.

Archäologische Gegenstände aus Jujuy sind in den Museen der ganzen Welt überaus selten. Es scheint, daß nur die von La Plata und Berlin (Sammlung Max Uhle) solche aufweisen können. Desto dankenswerter ist deshalb die Arbeit Lehmann-Nitsches, durch welche die Reste jener alten Zivilisation einem weiteren Kreise von Fachgelehrten zugänglich geworden sind.

Die Sammlung stammt aus verschiedenen Begräbnisstätten, namentlich aus denen von Santa Catalina, Cabindo, Surugá und La Rinconada. Sie wurde teilweise durch Kauf erworben, und teilweise ist sie das Ergebnis von Sammelreisen im Interesse des Museums. Außer aus menschlichen Knochenresten besteht die La Plata-Sammlung aus den verschiedensten Gegenständen, wie Töpferwaren, Webstoffen, allerhand Werkzeugen, Hausrat, Waffen. Unter den letzteren sind Bogen und gefärbte Pfeile hervorzuheben, sowie eine schöne bronzene Streitaxt. Der Arbeit sind 5 Tafeln und eine Anzahl Textfiguren beigegeben.

In nicht weniger als drei verschiedenen Publikationen (Revista, t. XI, p. 29, Janus, 7. Jahrg., 8. Liefer. und Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropologie, Sitzung v. 25. Okt. 1902) behandelt Lehmann-Nitsche genau dasselbe Thema — einen Amputationsstumpf an einem Gefäße aus Alt-Peru.

Einige eigentümliche anthropomorphe Vasen mit verstümmelt dargestellten Nasen, Lippen und Füßen gaben dem Verfasser schon früher Veranlassung, sich mit der Frage zu beschäftigen, auf welche Ursachen diese Defekte zurückzuführen sind. Als Erklärung wurden Strafe für Verbrecher oder pathologische Erscheinungen angegeben; von den letzteren namentlich die uta, eine Art Lupus. (Siehe Lepra precolombiana? Präkolumbianische Lepra, ein Thema, das von Lehmann-Nitsche wenigstens an fünf verschiedenen Stellen wiederholt worden ist, unter anderem Revista, t. IX.) Indessen, in dem vorliegenden Falle — es ist die Tonfigur eines Bettlers — ist diese Deutung nicht möglich. Der Mann zeigt keine Anzeichen irgend einer Krankheit. Nur das rechte Bein ist nicht normal: es endet, wie Lehmann-Nitsche meint, in einen deutlichen Amputationsstumpf. In der alten Literatur sprechen keine Stellen dafür, daß als Strafe das Beinabschneiden angewandt wurde. Auch die Auffassung, daß es sich um ein chronisches Fußleiden handele, ist schwer aufrecht zu halten. Obwohl der sichere Beweis, daß wir es hier mit einer Amputation zu tun haben, nicht zu bringen ist, so wird das Interesse, welches dieses vorkolumbianische Gefäß für die Geschichte der Medizin bietet, dadurch nicht geringer.

Im XI. Band der Revista beschreibt Lehmann-Nitsche ebenfalls unter dem Titel „Un caso raro de hendidura media congenita de la parte facial superior" einen sehr seltenen Fall von angeborener medianer Spaltung der oberen Gesichtshälfte bei einem achtzehnjährigen Diebe, aus Italien gebürtig. Aus der Anamnese ergibt sich nichts: Eltern und zwölf Geschwister angeblich normal. Psychisch ist das Individuum etwas schwachsinnig, zanksüchtig, unstet und wegen verbrecherischer Handlungen wiederholt mit der Polizei in Konflikt geraten. Da der Fall nur medizinisch und vielleicht auch kriminal-anthropologisch von Interesse ist, wollen wir darauf nicht weiter eingehen.

Eine Tafel mit drei Abbildungen dieser Monstrosität verdeutlicht die übrigens ausführliche Beschreibung.

Dr. H. ten Kate.

Basutoland.

Über Basutoland, das englische Protektorat im Nordosten der Kapkolonie, berichtet Kapitän Crawshay im Juniheft des „Geographischen Journal". Er durchreiste 1901/02 zehn Monate lang den südwestlichen Teil, von Maseru, dem Hauptort, bis zur Landschaft Kuthing (südlich vom Oberlauf des Orangeflusses). Dieser Abschnitt (1500 bis 1670 m über dem Meere) ist hügeliges, baumloses, aber allenthalben angebautes Flachland, im Westen begrenzt von dem Kaledonflusse und im Osten von einem gewaltigen Gebirgszuge, dessen höchster, felsengekrönter Gipfel (3350 m), der Berg Machachi, im Winter tief herab mit Schnee bedeckt ist und unzählige kristallklare Bäche in die Ebene sendet. So fruchtbar diese gegenwärtig noch ist (weshalb Basutoland die Kornkammer Südafrikas genannt wird), so befürchtet man doch eine allmähliche Verödung, da wegen der zunehmenden Abholzung der Bergabhänge die in der Gewitterzeit entstehenden Regenbäche stets sich vermehren und erweitern und verwüstender wirken. Das Klima ist für den Europäer günstig; steigt auch die Hitze im Sommer hier und da bis zu 35° C., so wird sie doch niemals drückend. Die sehr heftigen und großartigen Gewitterstürme dauern nicht länger als eine halbe Stunde. Im Winter friert und schneit es, wenn auch nicht anhaltend. Bananen und Orangen können daher nicht gedeihen; dagegen gibt es in den oasenartig abgeschlossenen Ansiedelungen der Weißen alle europäischen Obstsorten, auch Feigen und Weintrauben, welch letztere freilich ziemlich minderwertig sind. Das Hauptprodukt des Landes sind Korn, Hafer, Mais und Sorghum. Gedüngt wird nicht; allgemein herrscht Brachfelderwirtschaft. Größere Bäume kommen nicht auf, da durch die Einführung des Eukalyptus dem ohnehin ziemlich trockenen Boden fast alle Feuchtigkeit entzogen wird. An Haustieren hält der Basuto Rinder, Ponies, Esel, Schafe, Ziegen und Geflügel; um die Zucht und Pflege derselben kümmert er sich aber nicht. Alle Raubtiere, selbst das Wild, sind ausgerottet.

Die englische Regierung hat das Land einerseits in Bezirke mit ausschließlich europäischer Verwaltung, anderseits, und zwar den größten Teil, in Distrikte eingeteilt, welche den eingeborenen Häuptlingen unter ziemlich nachsichtiger Kontrolle ganz überlassen sind. Nur wenn die Habsucht und Grausamkeit alles Maß überschreitet, greifen die englischen Beamten gebieterisch ein. Überaus zahlreiche Missionsstationen bemühen sich, dem Volke einige Kultur beizubringen, und haben schon viel Gutes geleistet.

Die Basuto sind eine ausgesprochene Mischrasse; ihre Hautfarbe spielt in allen Nuancen von Gelb; die Nase ist semitisch. Wohl zeichnen sie sich als sehr fleißige Ackerbauer aus; in ihren übrigen Eigenschaften aber stehen sie weit unter den Eingeborenen des Innern. Von den Weißen haben sie alle Laster, aber keine Tugend angenommen. Sie sind ängstlich, bettelhaft; ihre Weiber im höchsten Grade liederlich und deshalb mit allen Geschlechtskrankheiten behaftet.

Nichts bietet einen komischeren Anblick als ihre Tracht: die Männer ziehen sich eine bunte Zipfelmütze über Stirn und Ohren, werfen eine wollene Decke über die Schultern, tragen Hosen und Stiefel; die Weiber binden ein grellfarbiges Kopftuch unter dem Kinn zusammen, stecken den Oberkörper in ein Kattunkleid, die Beine in Strümpfe und Schuhe. Die Häuptlinge und Vornehmen kleiden sich genau wie die Europäer, selbst der Stehkragen fehlt nicht. Ein Basuto geht niemals zu Fuß, stets reitet er, wenn nicht auf einem Pferd oder Esel, so doch auf einem Ochsen oder einer Kuh. Von unglaublichem Schmutz starren die Wohnungen; einige bestehen aus steinernen Häusern mit Grasdach; die meisten sind nur niedrige Hütten oder gar nur höhlenartige Behausungen. Ein halbes Dutzend bildet in der Regel ein Dorf; nur um den Sitz eines Häuptlings gruppieren sich 40 bis 50 Hütten zu einer größeren Ortschaft. B. F.

Bücherschau.

Magdalene Prince (geb. von Massow): Eine deutsche Frau im Innern Deutsch-Ostafrikas. Nach Tagebuchblättern erzählt. Mit einem Titelbilde, 14 Abbildungen und einer Kartenskizze. Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1903.

Wieder haben wir es mit einem Buche zu tun, das persönliche Erlebnisse aus Deutsch-Ostafrika bringt, das ohne irgend welchen Anstrich von Gelehrsamkeit verfaßt ist, und das gleichwohl für alle, die sich mit der Geschichte, wie mit der Landes- und Volkskunde unserer größten Kolonie näher vertraut machen wollen, von erheblichem Werte ist. Eine Frau hat das Buch geschrieben, eine Frau, hervorgegangen aus einem alten und verdienstvollen preußischen Adelsgeschlechte, dessen Sprossen allzeit voranstanden, wenn es das Vaterland galt. Dieser opferfreudige Geist beseelt auch die Verfasserin. Sie hat nicht Mühsal noch Gefahr gescheut, als sie mit dem Manne ihrer Wahl in das von Krieg durchtobte Uhehe zog, wo der grimme Deutschenfeind, der Sultan Quawa, bis zum letzten Atemzuge mit den neuen Gebietern um die Herrschaft rang.

Mit dem 28. Mai 1896, d. h. mit dem Abmarsch von Dar-es-Salaam, beginnt die Erzählung, und sofort werden wir in all das fremdartige Leben und Treiben eingeweiht, das jeden umgibt, der die Küste und die gebahnten Straßen verläßt, um in das tiefe Innere vorzudringen. Ausgerüstet mit solider deutscher Bildung und einem angeborenen Beobachtungstalent, das durch den vielerfahrenen Gatten noch erhöht, erweitert ward, trat Frau Prince die Reise an, Auge und Ohr offen und eine gewissenhafte Feder stets zur Hand, mit der sie, ohne „der Tendenz Verpfefferung“, redlich alles niederschrieb, was ihr an Wichtigem begegnete. So schildert sie, anschaulicher als mancher „Herr von Beruf“, die jeweilige Umgebung, das Wetter, die Flüsse, die Eingeborenen und deren Sitten und Bräuche, die farbigen Soldaten, das Leben der Weißen; selbst die Tier- und Pflanzenwelt kommen nicht zu kurz. Dramatisch wird das Buch dann in dem Augenblick, als der letzte, aufreibende, langwierige Kampf mit Quawa einsetzt, als sich das Kriegsglück schwankend bald nach dieser, bald nach jener Seite neigt, bis über Jahr und Tag die Freudenbotschaft ertönt, daß der Sultan, hart bedrängt, durch eigene Hand gefallen, und Frau Prince dankbaren Herzens den Ruf hinausjubelt: „All Fehd hat nun ein Ende!“

Das starre, wilde Afrika ist in dieser rauhen Zeit die zweite Heimat des Ehepaares Prince geworden. Sie haben hier ihr erstes Kind begraben müssen; sie können aus dem Lande nicht mehr fort, der Gatte vertauscht das Schwert mit dem Pfluge. Er wird Pflanzer und siedelt sich mit seiner wackeren, unerschrockenen Frau in Usambara an, jetzt ein Held des Friedens und der Kultur, wie er vordem ein Held des Krieges gewesen. Was er in den Uhehefeldzügen geleistet, gehört unvergeßbar der Geschichte Deutsch-Ostafrikas an, und ebenso wird unvergessen bleiben, was seine Gattin aus jenen bewegten Tagen ihrem Buche anvertraut hat.

H. Seidel.

Hans Spörry: Die Verwendung des Bambus in Japan und Katalog der Spörryschen Bambussammlung. Mit einer botanischen Einleitung von Dr. C. Schröter. 8 lithographierte Tafeln und 100 Textbilder. Zürich, Geographisch-ethnographische Gesellschaft, 1903.

Vor zwei Jahren beschenkte uns der gleiche Verfasser mit dem schönen und lehrreichen Werke über das Stempelwesen in Japan (Globus, Bd. 81, S. 185), und jetzt folgt dieses nicht minder vorzügliche „Nippon chiku fu kau“, vollständige Bambusbuch, welches mit seinen zahlreichen Exkursen kulturgeschichtlicher und kunstgewerblicher Art weit mehr bietet, als der Titel besagt. Zu Grunde liegt die reiche ethnographische Sammlung, welche der Verfasser in den Jahren 1890 bis 1896 in Japan zusammenbrachte, und die heute Eigentum der ethnographischen Gesellschaft in Zürich ist. Sie steht in ihrer Art fast einzig da und enthält in 1546 Nummern gegen 2000 Gegenstände, welche alle unmittelbar aus Bambus bestehen oder auf dieses nutzbarste aller Gräser Bezug haben. Die Beschreibung erfolgt in der Form eines Katalogs mit Einleitungen und reichen Belegen aus der Literatur; über 1000 Nummern beziehen sich auf die Verwendung des Bambus in Japan, 500 handeln vom Bambus als Kunst- und Dekorationsmotiv. Es ist geradezu erstaunlich, wozu diese nützliche Pflanze alles Verwendung findet, und die Worte Reins sind am Platze: „Schlafend oder wachend, bei jeder Art von Tätigkeit und auf jeder Altersstufe ist der Mensch in Süd- und Ostasien, soweit das Bambusrohr gedeiht, von Gebilden aus demselben umgeben und im Gebrauch solcher.“ Als Nahrungsmittel und Medizin, zu Hausrat und Spielzeug, im Kultus, zu Eß- und Trinkgeschirr, Kleidung, Laternen, Papier, Nippsachen, Musikinstrumenten, Korbwaren, Werkzeugen und Geräten u. s. w. findet der Bambus in der mannigfachsten Art Verwendung. Alle die vielen Gegenstände werden, was von besonderem Wert, mit ihren einheimischen Namen aufgeführt und teilweise abgebildet. Wie die unmittelbare Verwertung eine überaus mannigfache ist, so auch die Benutzung des Bambusmotivs in der Kunst und dem Kunstgewerbe, wo in der Keramik, Holz- und Metallindustrie der Bambus eine hervorragende Rolle spielt. Von Belang für jeden Nichtbotaniker ist die Einleitung Professor Schröters, welche manche überraschende Tatsache bringt, so z. B. daß ein Bambussproß in nur 24 Stunden 91 cm hoch aufschießt. Die Tafeln in Farbendruck und Photolithographie sind vorzüglich ausgeführt. Das ganze Werk ein wichtiger Beitrag zur Kenntnis Japans.

L. Darapsky: Altes und Neues von der Wünschelrute. 70 Seiten. Leipzig, F. Leineweber, 1903. Preis 1,50 Mark.

Gleichzeitig mit der vorliegenden Schrift erscheint in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde (1903) eine längere Abhandlung von Sökeland über die Wünschelruten, und die Tageszeitungen nehmen sich der „Frage“ wieder an. Ein überzeugter, aber kritikloser Herr hat sie in einer naturwissenschaftlichen Zeitschrift wieder in Fluß gebracht und die Redaktion dazu eine unvorsichtige, halb zustimmende Äußerung gemacht. Kein Wunder; denn Vernunft hilft nichts gegen den Blödsinn, wenn er einmal festgewurzelt ist, und der Glaube an die Wasser aufspürende Kraft der Wünschelrute wird einfach bleiben, selbst wenn vier Berliner Hochschullehrer und Geologen, wie jetzt im April 1903, eine Erklärung gegen den Schwindel erlassen. Vergebliches Bemühen, die Menge zur Aufklärung zu bringen, trotz aller Volksschullehrer und Buchdruckerschwärze! Die Wünschelrute ist doch nur ein sehr unschuldiges Instrument, und der Glaube daran, gegenüber anderem Aberglauben, der überall das Werk durchzieht, von den aristokratischen Kreisen der Gesundbeter an bis zur Kartenschlägerin auf der Hintertreppe, recht harmlos.

Darapskys Schrift ist sehr lesenswert in ihrer halb sarkastischen, halb philosophischen Betrachtungsweise. Er verfügt über einen sehr reichen Stoff und bringt namentlich aus älteren Quellen der übermäßig angeschwollenen Wünschelrutenliteratur vieles bei. Das Suchen nach Schätzen und Erzen mit der Rute ist älter als das nach Wasser. Athanasius Kircher, der gelehrte Jesuit, der praktische Versuche mit der Rute anstellte, hat schon vor 250 Jahren die Sache für Spiel der Phantasie erklärt und lächerlich genannt. Was half das? Nach ihm kam dann das vortreffliche Verfahren eines Bauern in der Dauphiné, welcher mit der Wünschelrute Verbrecher ausfindig machte. Jakob Aymar hieß er, und seine Erfolge waren ebenso sicher, wie das Auffinden von Wasser mit der Haselgerte. Warum auch nicht? Schade daß trotz der großen Erfolge diese Anwendung wieder einschlief, und daß wir gezwungen sind, statt der nichts kostenden Wünschelrute teuer bezahlte Strafrichter zu verwenden. Leibniz hat auch gegen den Unsinn sich geäußert. Das brauchte aber der mecklenburgische Baron, der die stinkende

Brühe wieder aufgerührt hat, nicht zu wissen. Er handelte im guten Glauben, und die Wünschelrute zeigte ihm sogar im D-Zuge an, wenn er über eine Wasserader dahinsauste. „Laßt die Hoffnung draußen“, die ihr an die Perfektibilität der Menge glaubt. Richard Andree.

Fridtjof Nansen: Eskimoleben. Aus dem Norwegischen übersetzt von M. Langfeldt. VIII u. 304 Seiten. Leipzig und Berlin, Georg Heinrich Meyer. Preis 4 Mk.

Als Nansen nach seiner Durchquerung Grönlands an der Westküste anlangte, war es für ihn zur Heimkehr noch im selben Jahre bereits zu spät; er brachte den Winter also in den dänischen Ansiedelungen zu und richtete seine Beobachtungen vornehmlich auf die Eskimo. Das Ergebnis dieser Beobachtungen, mit denen früherer Forscher vereinigt, füllt einen großen Teil des zweiten Bandes von Nansens „Auf Schneeschuhen durch Grönland“. Noch ausführlicher hat er dann die Eskimo in einem besonderen, vor 11 Jahren erschienenen Werke behandelt, von dem jetzt unter dem Titel „Eskimoleben“ eine deutsche Ausgabe erschienen ist. Nansens frische interessante Schreibweise gibt sich auch in diesem Buche zu erkennen, das trotz seines wissenschaftlichen Kerns eine überaus anziehende Lektüre auch für den Laien bildet. Das Bild, das Nansen von dem grönländischen Eskimo entwirft, ist im allgemeinen ein freundliches, wenn auch Schattenseiten darin kaum fehlen. Was die letzteren anlangt, so deckt sich Nansens Urteil mit den jüngsten Mitteilungen Sverdrups, über die sich gewisse dänische Kreise aufregen zu müssen glaubten. Wie auf alle Naturvölker, so ist auch auf die Eskimo der europäische Einfluß nicht günstig gewesen und von dem Ergebnis der Mission weiß Nansen ebensowenig Rühmenswertes mitzuteilen wie Sverdrup. „Wir haben“ — sagt Nansen zum Schluß — „ein von der Natur hochbegabtes Volk gefunden, das gut lebte und trotz seiner Fehler auf einer hohen Stufe der Moral stand. Aber durch unsere Kulturarbeit, unsere Produkte und unsere Mission sind seine irdischen Lebensverhältnisse sowohl wie seine Moral und seine Gesellschaftsordnung in betrübender Weise in Verfall geraten, und heute scheint das ganze Volk dem Untergange geweiht.“ Nansen ist der Ansicht, daß die grönländischen Eskimo über den Smithsund aus dem polaren Amerika eingewandert sind, und gegen diese Ansicht läßt sich kaum etwas Ernstliches einwenden. Die Übersetzung ist gut. Einige Abbildungen sind beigegeben. r.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Neuer Moorleichenfund in Hannover. Im Brammer- oder Hingstmoor, nordöstlich von Verden, ist wieder eine Moorleiche gefunden und zunächst von einer gerichtlichen Kommission besichtigt worden. Es ist die fünfte auf hannöverschem Boden, die vierzehnte deutscher Herkunft, die drei- oder vierundzwanzigste derartiger Funde überhaupt. Die neue Moorleiche gibt einen wichtigen Aufschluß, der eine bisher noch in Zweifel gehaltene Frage löst. Es ist die Leiche eines männlichen Verbrechers, dessen Arme gebunden waren, und dessen Fußstellung auf die Fesselung der Beine schließen läßt. Diejenige der Arme ist deshalb erhalten geblieben, weil sie aus belaubten, also frischen Eichen- und Birkenruten bestand, die bei der Vertorfung ihre Form kenntlicher bewahrten als flächserne Stricke. Bei der Fesselung war das Rutenseil um Arme und Hals zugleich geschlungen. Meiner aus der Lage der Dammdorfer Moorleiche entnommenen Annahme, daß auch deren Arme und Beine gefesselt waren, in Übereinstimmung mit der grausamen Art solcher Hinrichtungen, ist aus dem neuen Funde eine wertvolle Bestätigung erwachsen. Wilhelm Krebs.

— „Typus Grimaldi“. Herr Prof. E. Schmidt tut in seinem Beitrag zu Nr. 23 des Globus, Bd. 83, „Ein neuer diluvialer Schädeltypus?“ Herrn Verneau Unrecht, wenn er in der Bezeichnung der an der Grenze der französischen und italienischen Riviera gefundenen diluvialen Schädel als „Typus Grimaldi“ eine nicht ganz taktvolle und in der Anthropologie bisher nicht übliche Schmeichelei sieht. Die Bezeichnung ist nach dem nächstgelegenen italienischen Städtchen Grimaldi offenbar in ganz derselben Weise gebildet, wie die für ähnliche Funde gebräuchlichen Bezeichnungen Cro-Magnon, Typus Cannstatt, Neandertal u. dergl., wenn auch vielleicht — Verneaus Aufsatz liegt mir selbst nicht vor — unter Hinzufügung einer höflichen Wendung an die Persönlichkeit des um landes- und meereskundliche Forschungen verdienstvollen Fürsten von Monaco. Wilhelm Krebs.

— Den geologischen Bau des Inselzuges Morter, Vergada, Pašman und der sie begleitenden Scoglien auf Blatt 30, Zone XIII (Dalmatien) erörtert H. J. Schbert in den Verhandl. der kaiserl. königl. geolog. Reichsanstalt 1902. Man muß diese küstennahen Inseln und Scoglien als Reste dreier Falten auffassen. Die nordöstlichste umfaßt die Nordostküste der Insel Pašman, die Scoglien im Canale di Pašman, bei Pakošćane, der Artagruppe, die zwei Vorsprünge der Insel Morter mit St. Maria und Betina, die Küstenstrecke Vodice und zum Teil die Scoglien im Canale di Morter. Dieses Gewölbe ist durchweg ins Niveau des Dolomits aufgebrochen, gegen Südwesten geneigt und vielfach gestört. Gegen Südwesten setzt der Dolomitaufbruch abermals auf Inseln über. Der zweite Sattel umfaßt das Innere, sowie die Südküste der Insel Pašman, zum Teil die Scoglien südlich davon und um Vergada, dieses nebst dem größten Teil der Insel Morter und einen Teil der Scoglien nordwestlich von Morter wie der im Canale di Morter vorhandenen. Auch in der Achse dieses Sattels tritt größtenteils Dolomit zu Tage. Im größten Teile von Pašman, über das Tertiär der südwestwärts folgenden Muldenzone überschoben, richtet er sich im südlichsten Teile von Pašman etwas auf, bildet auf Vergada eine Antiklinale, erscheint jedoch auf Morter abermals gegen Südwesten geneigt. Dem Nordostflügel der dritten Falte gehört ein Teil der Südwestküste von Pašman und eine Anzahl von Scoglien südlich Pašman und Vergada an, dem Südwestflügel möglicherweise die Scogliengruppe Kukuljari südlich Morter. Wenn das südwestliche Einfallen dieser Scoglien in der Weise gedeutet werden muß, daß diese Kalkbänke aus dem Südwestschenkel derjenigen Aufwölbung stammen, welcher die Höhen Rašovica und Zaglava auf Pašman sowie die Scoglien Košara, Ganzaro angehören, dann gehört wohl Scoglio Gangarol nicht zur gleichen Falte, sondern bereits einer weiteren an, dann wäre in dem zwischen Scoglio Gangarol und der Insel Pašman befindlichen Teile des Canale di Mezzo nebst einem Teile des Nordostflügels auch der Südwestflügel der dritten Inselfalte niedergesunken.

— Geheimrat Dr. Wohltmann hat, wie im Globus, Bd. 83, S. 339 mitgeteilt, im Auftrage des Kolonialwirtschaftlichen Komitees eine Studienreise nach Samoa zwecks landwirtschaftlicher Erkundung der Inselgruppe unternommen und ist vor einigen Wochen von dort wieder zurückgekehrt. Einem Bericht, den er dem Komitee erstattet hat, entnehmen wir folgendes: Das Klima Samoas verleugnet seinen echt tropischen Charakter zwar nicht, doch ist es hier möglich, daß der Weiße in den Morgen- und in den weniger sonnigen Nachmittagsstunden ohne Nachteil für sein Befinden selbst tüchtig Hand mit an die Feldarbeit legen kann. Ein Übertreiben körperlicher Arbeit rächt sich jedoch auch hier. Es ist geboten, daß der Deutsche, der hier eine Reihe von Jahren angestrengt gearbeitet hat, seine Gesundheit in kühlerem Klima wieder auffrischt. Eine Auswanderungskolonie für den deutschen Landwirt ist daher Samoa keineswegs. Alle derartigen Behauptungen entspringen vorlauten und unreifen Anschauungen. Upolu scheint — sehr verschieden an den verschiedenen Orten und in den verschiedenen Jahren — 2500 bis 4500 mm Regenhöhe aufzuweisen. Diese Regenmenge und auch der Boden gestattet, daß sich ein kräftiger Urwald entwickeln kann. Wenn er gleichwohl vielfach vermißt wird, so liegt das darin, daß die Insel früher im Innern außerordentlich stark, weit mehr als jetzt, bevölkert und angebaut gewesen ist. Dafür liegen in der Unzahl von Steinmauern, die als Grenze oder Verteidigungswälle dienten, sowie in den verödeten Dorfplätzen inmitten der Wälder die sichersten Beweise vor. Diese Steinmauern findet man an der ganzen Nordseite der Insel Upolu nicht nur in den niederen Lagen der Küste und auf den unteren flachen Basaltplateaus, sondern auch hoch hinauf bis etwa zu 300 m Erhebung über dem Meere. Und überall, wo sie vorhanden sind, ist der Urwald noch jung und schwach. In den höheren Lagen der Insel nimmt dagegen der Wald an Mächtigkeit und Höhe der Stämme zu. Der Umstand nun, daß die ganze Insel mit alten Kulturstätten übersäet

ist und einst eine dichte Bevölkerung ernährte, hat es vielfach mit sich gebracht, daß der Boden zumeist nicht mehr jungfräulich und durch die Taro- und Bananenpflanzungen der Eingeborenen stark ausgesogen ist, insbesondere an Kali. Infolgedessen vermochte der neue Wald sich hier nur mäßig zu entwickeln. Wohltmann weist dann auf folgende eigenartigen Verhältnisse des Bodens hin: Erstens ist der Boden fast durchweg sehr steinreich, so daß man ohne Pflanzlöcher fast nirgends anpflanzen darf. Zweitens ist der Boden außerordentlich locker, so locker, daß manche der kleinen Gebirgsbäche gar nicht die Küste erreichen, sondern unterwegs versickern. Drittens ist der Boden vielfach ganz außerordentlich eisenreich und daneben kalk- und kaliarm. Die Kakaokultur hat hier daher mit mannigfachen Hindernissen zu kämpfen und ist keineswegs in der Ausdehnung möglich, wie man hoffte. Wohltmann hat jedoch, und trotz der Mißernte dieses Jahres, die Überzeugung gewonnen, daß Kakao, in ausgewählten Lagen und mit Sachkenntnis gepflanzt und bearbeitet, auf Upolu sicheren Erfolg verspricht. Freilich sind die Flächen, die eine rentable Kultur in Aussicht stellen, keineswegs so groß, wie in optimistischer Weise angenommen wurde. Erfahrene Pflanzer der Insel sind derselben Ansicht. Sicherlich, so schließt Wohltmann, wird sich Upolu in Zukunft einer gedeihlichen Kakaokultur in begrenztem Maße erfreuen, aber niemals eine Kakaoinsel ersten Ranges werden.

— Zum Kapitel „Klapperbrett" sendet uns Herr Richard Neumann in Punta Arenas noch folgende Mitteilung: Eine ähnliche Einrichtung, wie sie Herr H. Seidel aus Westpreußen S. 52 des 83. Bandes beschreibt, bestand auch auf der Besitzung meines Großvaters in Wiszczekanken bei Raggenhausen, jetzt Oberhof; sie diente dazu, die Leute vom Felde zum Essen herbeizurufen. Anstatt eines Brettes hing an einem Baume im Garten eine alte Pflugschar, die von einer Dienstmagd mittags 12 Uhr mit einem Stein bearbeitet wurde. Ende der siebziger Jahre ging das Gut in andere Hände über, und der Brauch hörte wahrscheinlich auf.

— Das Verschwinden der Quellen. Seit 1894 hat E. A. Martel wiederholt auf eine für künftige Generationen sehr bedrohliche Erscheinung hingewiesen, nämlich auf die seiner Ansicht nach langsame, aber ständig und unerbittlich fortschreitende Austrocknung der Erdrinde und das Verschwinden der Quellen, und zu seinem Bedauern muß er konstatieren, daß man trotz bedrohlicher Erscheinungen der letzten Jahre in seinem Vaterlande (und auch sonst) es versäumt hat, in den französischen Alpen zum Studium und zur Überwachung des subglazialen Wassers einen besonderen, methodisch organisierten Dienst einzurichten. Im Märzheft von „La Géographie" (S. 219), wo er wieder auf diese Dinge zurückkommt, verweist Martel auf eine Veröffentlichung im 4. Heft des „Bull. de la Soc. de Géogr. de l'Aisne" für 1902, wo es in einem Artikel über im Departement Aisne versiegende Quellen heißt: „Die Quellen von Fonsomme sind seit zehn Jahren versiegt; die Quellen von Morcourt scheinen ebenfalls von baldigem Versiegen bedroht. Die von La Cologne, im 15. Jahrhundert sehr ergiebig, finden sich heute nur weiter stromab. La Clastre ist fast ganz ausgetrocknet, La Germain ebenfalls seit langem. Der Bach von l'Hombliere hat keine Quellen mehr, und viele andere Quellen sind versiegt." Eine historisch-hydrologische Untersuchung, so bemerkt Martel dazu, würde ähnliche Beispiele die Menge ergeben. Die Geologie, gestützt auf die Höhlenforschung, ergäbe als hauptsächlichste Ursache dieser „Quellenflucht" die Abnutzung, die Abnahme und die größer und größer werdende Zerspaltung der unterirdischen Grundlagen. Schwere, mechanische Erosion, chemische Einwirkung eröffneten immer breitere Wege ins Innere der Erde. „Man kann voraussagen, daß unser Planet vor Erlöschen der Sonne ausgetrocknet sein wird; man muß Mittel suchen, um diese schlimme Entwicklung hintanzuhalten." Martel will demnächst weiteres, von ihm gesammeltes Material veröffentlichen.

— Aus Britisch-Neuguinea. Dem Bericht über Britisch-Neuguinea für 1900/1901 entnimmt das „Geogr. Journ." einige Einzelheiten von geographischem Interesse. Es sind von den Beamten zahlreiche Reisen unternommen worden, so nach den Inselgruppen des äußersten Ostens, nach dem Delta des Airdflusses, nach dem nordöstlichen Bezirke, wo sich in der Goropukette der über 3000 m hohe Mount Mac Gregor erhebt. Weiteres Licht über das obere System des Musaflusses verbreitete eine Expedition, die von der Collingwoodbai im Nordosten ausging, um die Stämme des Innern aufzusuchen und zu bestrafen, deren mörderische Raubzüge die Uferanwohner der Bai heimsuchen. Sie sind an der Küste als „Doriri" bekannt, und die Expedition stellte fest, daß dies eine Bezeichnung für die freien Stämme im Quellgebiet des Musa ist. Die Route führte um den nördlichen Fuß der Goropukette herum, durch ein Gebiet, wo die Ströme zumeist ein dickes, milchiges Wasser führen, während die Reisenden beim Überschreiten ihrer weiten Hochwasserbecken bis an die Knie in einen tonartigen Schlamm versanken. Diese eigenartigen Flußbildungen sind auf Erdrutsche in den Goropubergen zurückzuführen, die das Wasser zurückhalten, bis es schließlich ausbricht und in seinem Zuge Verwüstung anrichtet. Man überschritt dann die Wasserscheide zum Musasystem. Der Musa und seine Zuflüsse sind tiefe und wilde Ströme, deren Passieren mit großen Schwierigkeiten verbunden war. Das Quellgebiet eines anderen der Nordküstenflüsse, des Kumasi, wurde von A. L. Walker erforscht, der bis in die bergigen Distrikte in der Nähe des Mount Lamington in der Hydrographers-Kette vordrang. Diese sowohl wie ein Teil der Hauptkette werden vom Kumasi entwässert, nicht durch den hypothetisch auf unseren Karten angedeuteten Lauf des Yodda. Der sehr wilde Kumasi, den Walker auf einem Floß hinunterfuhr, fließt in seinem Unterlauf durch fruchtbares, dicht bevölkertes Land. — Der Bericht enthält auch viele Mitteilungen über die Eingeborenen. Eine merkwürdige Sitte, die viel Unheil verursacht hat, besteht unter den Eingeborenen am Flyfluß: Wenn ein vornehmer Mann aus einem Dorfe zu seinen Lebzeiten ein großer Freund eines anderen Dorfes gewesen ist, so trifft er ein geheimes Übereinkommen mit dem letzteren, wonach bei seinem Tode alle Einwohner seines eigenen Dorfes getötet werden sollen.

— Über die Zigeuner in Persien sind wir bisher sehr mangelhaft unterrichtet gewesen. Um so mehr ist eine Mitteilung von Major P. M. Sykes zu begrüßen, der nach seinen eigenen Forschungen über dieses Wandervolk im Journal of the Anthropological Institute, vol. 32, p. 344—352 berichtet. Die Zigeuner führen dort sehr verschiedene Namen. Der bekannteste ist Fiuj, ein Wort, das aus dem Arabischen stammen soll; in Keyman heißen sie Luli, in Beludschistan Luri, in Fars Kaoli (aus Kabuli entstanden), in Aserbeidsjan Kara Chi, in Chorassan Krischmal. — Ihre Beschäftigung ist die gleiche wie bei den europäischen Zeltzigeunern; ihren Charakter schildern die Perser einfach als „schlecht". Wichtig ist das von Sykes aufgenommene Vokabular, das mehr einen zusammengewürfelten Jargon als eine eigentliche Sprache verrät und mit ähnlichen Jargons der Changars und Doms in Indien verglichen werden kann. Mit dem Romani (der Zigeunersprache) Europas, einer echt indischen Sprache, vom Aprabhansa Prakrit stammend, kann die persische Zigeunersprache noch nicht identifiziert werden. Das Vokabular besteht aus 97 Wörtern, von denen nach den Untersuchungen, die L. Dames anstellte, nur zwölf indischen Ursprungs sind. Vier stammen aus dem Arabischen, 28 aus dem Persischen und die übrigen 52 sind ihrem Ursprunge nach noch nicht bestimmbar, gehören vielleicht persischen Mundarten an. Jedenfalls haben die persischen Zigeuner weniger von ihrer indischen Ursprache bewahrt als die europäischen.

— Die bei Ibenga in den Ubangi mündenden Flüsse Mokabi oder Ibenga und Mokala oder Motaba sind im Juni und Juli 1902 von dem Verwalter der französischen Station Bangui erforscht worden. Zunächst fuhr man den Mokabi hinauf bis zum Dorfe Bera N'Joko (etwa 16° 48' östl. L.) und zog dann durch den Urwald in südwestlicher Richtung nach Lopi am Mokala (etwa 16° 20' östl. L.); hierauf wurde der Mokala abwärts bis zur Mündung verfolgt. An beiden Flüssen, die in demselben Sumpfgebiete entspringen, wie der Bolengue, ein Nebenfluß des Lobay, liegen nur wenige Dörfer, die Ufer sind vielfach sumpfig und dort unbewohnbar. Elefanten sind zum Teil sehr reichlich vorhanden, und an Kautschuklianen fehlt es ebenfalls nicht. Der Mokala teilt sich unterhalb Lopi in mehrere Arme, seine Breite schwankt zwischen 20 und 150 m, an der Mündung ist er 400 m breit. Die vielen im Flusse liegenden Bäume sind ein großes Schiffahrtshindernis. Die Bewohnerschaft besitzt außer den Dörfern Lager, in die sie sich bei Angriffen anderer Stämme zurückzieht. Es wird hauptsächlich Mais gebaut, den man in Kornspeichern als Nahrung in der trockenen Jahreszeit aufbewahrt; außerdem werden kleine Schaf- und Ziegenherden gehalten. (Revue coloniale 1903, S. 403, mit Karte.)

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 4. **BRAUNSCHWEIG.** **23. Juli 1903.**

Hausinschriften aus Dänemark.

Gesammelt und mitgeteilt von Dr. August Andrae, Oberlehrer in Wilhelmshaven.

Der Gedanke, in Dänemark Hausinschriften zu sammeln, wie vor Jahren in Holland (vgl. Globus, Bd. 72, S. 375, und „Hausinschriften aus Holland“, Emden, W. Haynel, 1902), wurde beim Lesen einer Geschichte angeregt. „Das alte Haus“ ist ihr Titel, und sie wird uns von dem bekannten dänischen Märchenerzähler Andersen erzählt. Da stand ein altes, altes Haus in einem Seitengäßchen, fast 300 Jahre alt, was man an dem Balkon lesen konnte, wo die Jahreszahl zugleich mit Tulpen und Hopfenranken ausgeschnitten war. Da standen auch ganze Verse in altertümlicher Schrift, und über jedem Fenster war in den Balken ein fratzenhaftes Gesicht eingeschnitten . . . im Frühling riß man das alte Gebäude nieder, um an seine Stelle ein neues Haus zu setzen . . .

Wenn nun auch jedenfalls noch manches andere das Schicksal dieses alten Hauses in der Geschichte geteilt haben und der mit dem Alten aufräumenden Zeit zum Opfer gefallen sein mag, so wurde doch anderseits wiederum in Dänemark manches alte Gebäude mit Inschrift und bildlichem Schmuck vorgefunden, das der Zerstörung entgangen ist und seinen Platz bis heute zu behaupten verstanden hat, unbekümmert um die vielen es umgebenden Neubauten. Gleich in dem alten, altertümlichen Städtchen Ribe (Jütland) an der schleswig-holsteinschen Grenze wurde, zunächst mit einigen lateinischen Inschriften, ein vielversprechender Anfang gemacht, der auch im großen und ganzen zu einem glücklichen Ende geführt hat:

SOLI DEO.
GLORIA.1581.

Später fanden wir diese Inschrift noch in Svendborg (Fünen) 1775. Ribe:

AMOR MEVS DEVS MEVS
ANNO DOMINI 1587

Das Balkenstück mit der Inschrift wieder in den neuen Giebel eingesetzt.

DOMINVS DEVS
SOL ET SCVTVM
1597 Pfal 84

Psalm 84, und zwar Vers 12.

AEDIFICAT.PIETAS.DESTRVIT.IMPIETAS

15 *59*

Jetzt ein altes Haus mit Hausmarke:

A.NN.O M P 1·6·6·6

Endlich eine hübsche dänische Hausinschrift:

N 16
En Christnis Huß er Viet saa
medgang oc modgang Ind oc udgang
Er medgang Inde fahr I mag
Er modgang Inde En forsag.
71 EHD W

Auf deutsch: Ein Christenhaus ist geweihet so, Glück und Unglück, Ein- und Ausgang. Ist Glück darinnen, fahr gemach, ist Unglück drinnen, nicht verzag. Die ganze Inschrift wird auf beiden Seiten von je einer Engelsgestalt, Palmenblätter tragend, eingefaßt. Aus Varde (Jütland):

EX CINERE REDIVIVUS
17 81

Mit Vogel Phönix; vielleicht eine alte Feuerversicherungsgesellschaft. Auf Versicherungsschildern sieht man den Vogel Phönix heute noch recht oft in sinnbildlicher Bedeutung. Überhaupt Sinnbild der Auferstehung. Aus Viborg (Jütland):

.GUD.ER.VOR.TILLID.OG.STYRCKE.EN.HIELP.I.STOR.
.NØD.SOM.HAVER.RAM I.FAA.OS.PS.46.1.V.
.NIELS.IEPSØN.SALLING.I.1727.I.MARGRETE.P:D:LEDERTOER.

Psalm 46, Vers 1. Wie anderwärts, namentlich in unseren alten Städten, wie Goslar und Hannover, so ist auch in Dänemark die Bibel Hauptquelle für die Inschriften. Aus Aarhus (Jütland):

NISI.DOMINVS.ÆDIFICA *VERIT.DOMVM.FRVSTRA*
LABORAT.QVI.ÆDI *FICANT.EAM.PSAL 127.*
ANNO.DNI. *1597.*





N C S





C P D

Psalm 127, Vers 1. Mit Hausmarken. Schon beim Aufzeichnen dieser Inschrift erblickten wir durch das geöffnete Tor hindurch die schöne Inschrift am Hofgebäude:

✱ *ANNO DNI 1597* ✱
HERRE. WDI. FRED. OS BEVARE.
OC FRA WVENNERS. FALSKE. SMRE
HIELP DETE. JORDSKEAT. BW6E. SM
AT. WI DET. HIMELSKE BEKOME. MA

Niels Chrestenß. S Cithil Persdoter

Auf deutsch: Herr, in Frieden uns bewahre und vor Feindes falschen Schlingen, hilf das Irdische zu gebrauchen so, daß wir das Himmlische bekommen mögen. Niels Chrestenß Sohn (S), Cäcilie Perstochter, Namen der Erbauer (in der Straßeninschrift oben nur die Anfangsbuchstaben der Namen). Dänisch lesen wir die weit verbreitete Kerninschrift, Psalm 127, 1, in Assens, (Fünen):

V DEN HERREN BYGGER HVSET DA ARBEYDE DE FORGEVIS SOM BYGGE DER PAA
V DEN HERREN BEVARER STADEN DA VAAGE VECTERNE FORGEVIS ✱

ERICK NELSEN 1675 ANNA SØRENSD ATERLETH ✱

der paa gehört zu links; am sogen. „Willemoes Hus“. Zurück nach Aarhus:

EFTHER. DEG. HERRE. FOR LENGIS. MEG. MIN. GVD. IEG
FORHOBIS. TIL. DEG. LAD. MEG ALDRIG. BLIVE. BESKIEMIT

POWEL. PIRSEN 1593

Psalm 25, 1 bis 2. Langgestrecktes Gebäude mit verzierten Stützbalken, Hausmarke und eingeschnitztem Fisch, vielleicht ein altes Fischkaufhaus. Der Fisch auch symbolisch für Christus.



OMNES MANIFESTABIMVR VENI CITO DOMINE. IESV
ANTE TRIBVNA  *VENITE AD*



Römer 14, 10. Unvollständig wegen Raummangels. Aus Assens noch:

ER GVD MED OS: HVEM KAN DWERT MOD OS: IENS PEDERSEN: ANNE. HANDAATERTHS

Die als Inschrift weit verbreitete Stelle Römer 8, 31. 17. bis 18. Jahrhundert. Aus Kolding (Jütland):

WERP DIN ANLIGGENT VP DEN HE..
REN, DE WERT DI VORSORGE. PSAL: 55.
15 95
HR MR

Psalm 55, 23. Also eine niederdeutsche Inschrift! „Borchs Hus“, mit reich verziertem Giebel! Geflügelte Engelsköpfe über den Fenstern, je höher, desto kleiner; auch ein solcher Kopf mitten über der Inschrift; verzierte Stützbalken, Weinlaub, Weintrauben, Rosetten; ganz oben im Giebel eine mächtige Rosette, außerdem Blätter in zwei züngelnde Drachenköpfe auslaufend. Erweitert und in Verbindung mit einer anderen Psalmstelle liest man die Inschrift noch in Horsens (Jütland):



Kaft din omhu paa Herren. og hand fkal forsörge
dig: hand fkal Jkke lade dend Retferdige fauble ævinde.
ligen. PS: 55. V. 23. Jkke os Herre. ikke os. men Gif dit navn
ære. for din milkündhed. for din fandhed. PS: 115. V. 1



17 *18*

Zwei Engelsgestalten halten die auf dem Hofe befindliche Inschrift nebst den beiden Namenwappen. Ebenfalls aus Horsens:

Non tam Domus qvam Hofpitium
Nam nos non nobis nidificamus aves
MDCCLXXX

Unser Haus ist nur eine Herberge, keine Heimat, die ist im Himmel. Dieser Gedanke ist oft in Hausinschriften zum Ausdruck gebracht; so heißt es z. B. in einer alten Goslarer Hausinschrift: Wir sind hir elende geste. Noch bawen wir hohe neste (nidificamus!) . . . Und die Gedächtnisinschrift:



PAA DENNE GRUND FIK FØRST EN ÆRLIG *J. LOJ. BERGS* DYDER
BELØNNINGER AF GUD MED RIIG VELSIGNELSE
EN SKIØNSOM EFTER LADT NU DENNE GRUND BEPRYDER
OC BEDER NAADE FOR DE EFTER: LEVENDE



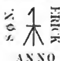
Zu deutsch etwa: Auf diesem Grunde empfing zuerst ein ehrlicher J. L. B. der Tugenden Belohnung von Gott mit reichem Segen, ein Kluger später nun schmückt diesen Grund und bittet um Gnade für die Nachlebenden. Zwei Engel halten wieder Wappen und Inschrift, mit wunderhübschen Schnitzereien, Blumengewinde, zwei Füllhörner. Auf einem anderen Hofe wurde noch ein prächtig geschnitztes Tor gesehen.

Aus Kolding noch:

SALIG ER DEN SOM FROCTER GVD
OC TENCKER ALTID PAA HANS BVD PSAL
1588 112

Psalm 112, 1 in einen Reim gebracht; ins neue Gebäude wieder eingefügt. Und:

MOGENS



ANNO

RIGENS FIENDER MIG RVINERIT
MOGENS ERICSØN MIG RENOVERIT
HVOR MED MIG HER EFTER SKALGAA
GVD ENE DER FOR RAADE MAA

INGER



1632

Auf deutsch: Rigens Feind mich ruinieret, Mogens Erichsohn mich renovieret, wie mit mir hernach es soll gehen, Gott allein dafür raten mag. Mit Hausmarke und durchspießtem Herzen (Symbol der Liebe und Unschuld). Die Inschrift verdankt dem Untergange oder der Beschädigung des alten Gebäudes ihr Entstehen.

Aus Odense (Fünen):



DOMINUS CUSTODIAT EGRESSUM
TUUM ET INTROITUM TUUM EX HOC
NUNC ET USQVE IN SECULUM ¤

ANNO IHS *1631*



Psalm 121, 8. Zwischen Anno und der Zahl das Monogramm Christi: das Kreuz, symbolisch für Christus, Salvator Hominum; rechts im Wappen das Kreuz mit der „Ehernen Schlange" (Vorbild auf Christi Kreuzigung: 4. Mose 21 und Evang. Johannis 3, 14). Rosetten und andere Schnitzereien. Dänisch lesen wir die Inschrift nochmals in Kolding:

I S (Hand) V. C. F	HERREN BEVARE DIN VD GANG · OC INDGANG · FRA NV · OC IND TIL EVIG TID ANO . 1607 PSAL · CXXI	E · I · D (Nixe)

Auch diese Inschrift ist wieder, wie angedeutet, von zwei Wappen eingefaßt; die ausgestreckte Hand links, worin ein Geldstück liegt, scheint darauf hinzudeuten, daß wir ein altes Handelshaus vor uns haben; rechts: die Nixe kämmt ihr Haar und sieht dabei in einen Spiegel, den sie in der Hand hält; vielleicht die Wahrheit vorstellend, die oft so mit Spiegel dargestellt wird. Die Inschrift befindet sich im Tordurchgange des Borchschen Nebenhauses. Endlich noch in Kalundborg (Seeland):

GVD WELSIGNE DIN INDGANG
• OC BEVARE DIN VDGANG.
I · N · B · H ~~ ~~ 1681

Gott segne deinen Eingang und bewahre deinen Ausgang. Langes Gebäude mit vielen verzierten Stützbalken: Fratzen und andere Gesichter, Tiere (Vögel), die Sonne u. s. w. Auf dem Borchschen Hofe in Kolding liest man über dem Kellereingang auf einer mächtigen, mit Eisenhaken befestigten Eichenbohle noch die Inschrift:

HAPE VP DEN HEREN, VNDE DV DAT GVDE, BLIF IM LANDE
VNDE ERNERE DI REDELICK: HEBBE DINE LVST AM HEREN
DE WERI DI GEVEN WAT DIN HERTE WNSCHET . BEVELE
DEM HER: DINE WEGE VNDE HAPE VP EN . HE WERDT IDT WOL MAKE PSAL.: 37.

Vers 3 bis 5. Also wieder eine niederdeutsche Inschrift! Die Inschrift ist voraussichtlich von ihrem ursprünglichen Bestimmungsorte nach hier gebracht. Alt! Aus Svendborg die hübsche Inschrift:

SAA STAA I HERRENSNAVN TIL DU ER TRÆT AF ALDER
VELSIGNELSE OG FREED UDI DIN GIEMME BOE
GID GUDS FRYGT BLIVE DET HVOR TIL DE HIERTER FALDER
SOM UNDER DETTE TAG FAAR BOLIG SKIUL OG ROE

Auf deutsch etwa: So steh in Herrns Namen, bis du bist müde von Alter; Segen und Friede in deinem heimlichen Bau; möge Gottesfurcht bleiben es, bis wo die Herzen brechen, die unter diesem Dache empfahen Wohnung, Schutz und Ruhe. Ende 17. bis Anfang 18. Jahrhundert. An einem andern Hause erblickt man noch diese Inschrift:

C K S G *Anno* {} EBEN . EZER {} *B N D B* *1756*

Zur Erklärung vergleiche 1. Buch Samuelis 7, 12: zur Erinnerung an den über die Philister davongetragenen Sieg setzt Samuel einen Gedenkstein und nennt ihn Eben Ezer, d. h.: Bis hierher hat uns der Herr geholfen. Also eine hebräische Inschrift; das Haus rührt von einem jüdischen Erbauer her. Aus Nyborg (Fünen):

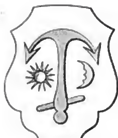
DANTE DEO INVIDIÆ
NON EST VIS ULLA NEC IRÆ

A  *H*

ANNO *1614*
ANDERS *HANSSØNT*
W. A. G. M. G. F. S.

Inschrift und Wappen des „Korsbrödregaarden", so heißt das Haus, ein ehemaliges Klostergebäude, über das in dem „Aarbog for nordisk Oldkyndighed og Historie" von dem Museumsinspektor Karl P. Neergaard in Kopenhagen eine Abhandlung — auch als Sonderdruck — erschien. Der Anker als das Symbol der Hoffnung und des Vertrauens auf Gott ist aus Ebräer 6, 19 hervorgegangen. In dem Siegel der Stadt (Nyborg Byes Vaaben) sehen wir ebenfalls Stern und Mond, aber einen abnehmenden (aftagende), während das Inschriftswappen oben und rechts vom Siegel einen zunehmenden (tiltagende) aufweist:





Auf dem Hofe zum „Korsbrödregaarden“ liest man:



mit dem Monogramm Jesu Christi: I H S = Jesus hominum salvator. Siegel mit Wappen und Hofinschrift verdanke ich Herrn Bürgermeister Buch in Nyborg.

Es wurde noch diese Wappenzusammenstellung in dem Orte gefunden:

Mit Hausmarken, Engelsköpfen und -gestalten, die die drei Wappen halten.

Aus Helsingör (Seeland):

MANCHEM VER
DREVST ES WAS
ER SICHT VND MVS
DOCH LEIDEN DAS
GESCHCHT 1654

Der rechte Längsstrich im ersten H stellt gleichzeitig ein I vor, also geschicht, im Reim zu sicht. Gasthaus mit grofsem, verziertem Portal, worauf wohl die Inschrift geht, und zwar eine neuhochdeutsche, vielleicht noch der Vorliebe für deutsche Sprache, wie sie besonders Friedrich II., der Erbauer des Schlosses Kronborg bei Helsingör, zum Ausdruck brachte, ihre Entstehung verdankend. Bei uns belege ich die Inschrift in Goslar — Glockengießerstraße — 1618. Ungefähr aus der Zeit der Erbauung des vorhin erwähnten Schlosses Kronborg (zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts), in dem Shakespeare bekanntlich seinen „Hamlet“ spielen läßt, stammt noch diese charakteristische Inschrift:

redemptor ʃ meus ʃ uiuit ʃ et ʃ in ʃ nouissimo ʃ die ʃ de ʃ terra surrectvrvs ʃ sum ʃ et in ʃ carne ʃ mea ʃ videbo deum ʃ Saluatorem ʃ meum ʃ iob ʃ

x l x. ca

Die bekannte berühmte Stelle Hiob 19, 25 bis 26. Der Giebel ist neu verputzt, bis auf die altehrwürdige Backsteininschrift, die einreihig (19. ca. steht unter meum) so wie ein Bild im Rahmen hervorleuchtet. Die Stelle aus Hiob ist als Hausinschrift nicht allzu häufig; uns ist sie wenigstens in dieser Verwendung nur noch einmal aufgestoßen, und zwar in Hannover, Ecke Schuhstraße-Knochenhauerstraße. Der Seltenheit wegen mag die alte plattdeutsche Inschrift hier Platz finden:

IK . WET . DAT . MIN . VORLOSER . LEVET . VNDE . HE . WERT . MI . HERNA . VT . DER . ERDEN . WECKEN . VNDE . WERT . DARNA . MIT . DVSSER . MINER . HVDT . VMME . GEVEN . WERDE . VNDE . WERT . IN . MINE . FLESCH . GOD . SEN . VNDE . MIN . OGEN . WERDEN . ENE . SCHAWEN . VNDE . NENE . ANDER . AMEN . IOB : 19

Zieht sich ebenfalls als eine Reihe am Hause hin und ist auch ungefähr ebenso alt wie die Inschrift im fernen Helsingör.

de Mathuisieulx' Reisen in Tripolitanien.

II. (Schluß.)

Nach achttägigem Aufenthalt in Tripolis brach de Mathuisieulx in die östlich davon belegenen Küstengebiete auf und erreichte zunächst die viel genannte Oase Tadjurah, heute eine der größten und reichsten Tripolitaniens mit vielen Palmen und Fruchtbäumen. Den Namen Tadjurah leitet de Mathuisieulx aus Turris ad algam ab, d. h. von jenem Turm, den die römischen Soldaten inmitten der Algen des Küstenstreifens errichtet hatten, um die wertvollen Salinen zu überwachen. Diese waren eine Quelle des Reichtums für Tadjurah, und man zog noch im Mittelalter ihr Produkt den besten Erzeugnissen des Nildeltas vor. Hier leisteten die Malteserritter, als sie noch in Tripolis befahlen, hartnäckigen Widerstand gegen die Türken.

Östlich der Oase hört die Vegetation an der Küste auf, und bis nach Homsk marschiert man oft bis an die Kniee im Sande, während die Pferde stellenweise bis an den Bauch einsinken. Die bis zu 45° geneigten Abhänge der Sandhügel erschweren das Vorwärtskommen noch mehr. Halbwegs zwischen Tripolis und Homsk liegt das Kasr von Karabuli mit einer Kompanie Soldaten. Hier erfuhr de Mathuisieulx einiges über die Bewohner der im Süden benachbarten Berge, wo noch die Blutrache sehr häufig geübt wird und der Familienhaß sich über mehrere Generationen, wie in Korsika, vererbt. So zeigte man dem Reisenden einen erst zehnjährigen Knaben, der den Mörder seines Vaters getötet hatte. Da die Brüder des Ermordeten ihm unaufhörlich von der Rache sprachen,

die er an dem Täter eines Tages zu nehmen hätte, wollte der Knabe nicht länger warten und er erschoß den Mörder während des Schlafes. Der Haß zeitigt so furchtbare Folgen, daß manche Familien aus Furcht davor ihren Stolz opferten. So kamen vor kurzem die Eltern eines anderen Mörders nach Tripolis und baten den Gouverneur um die Hinrichtung ihres schuldigen Sohnes, um die Verwandtschaft vor unabsehbarem Blutvergießen zu bewahren. Der Gouverneur berichtete über die Angelegenheit nach Konstantinopel, dort ging man aber auf die Bitte der Eltern nicht ein, und so kehrten sie unverrichteter Sache wieder heim.

Auf dem Weitermarsche wurde der Weg durch den Sand noch unangenehmer, da er durch den Wind emporgewirbelt wurde; der feine Staub dringt in den Mund, und aus den Taschen entfernt man Hände voll davon. Die Sandwüste gleicht oft einer bewegten, hellen Wasserfläche. Unterwegs traf man auf einen von vielen Menschen und Tieren belagerten Brunnen, dessen Tiefe auf 30 m festgestellt wurde. Über die Herkunft solcher Wasservorräte sind verschiedene Vermutungen geäußert worden. Was die Brunnen in den wüsten Küstenstrichen Tripolitaniens anlangt, so glaubt de Mathuisieulx den Ursprung des Wassers südlich des Gariana und des Yffren suchen zu müssen, denn in diesen Gebirgen selbst seien die Niederschläge zu seiner Ansammlung nicht genügend, und man könne nur an den Sudan denken. Weiter östlich ist das Wasser weniger selten; man überschritt einen 4 m breiten Lauf in dem felsigen Bett des Ternet. Die Uadis Lemneïta, Grib und Ranima zeigen zwar wieder keinen Tropfen, das lange Uadi Duga hat dagegen eine beträchtliche Wasserfläche. Östlich von den Duga schiebt sich das Turnahgebirge nordwärts gegen die Küste vor, die es bei Homsk erreicht; das ist die einzige Stelle an dem syrtischen Mittelmeerufer, wo Höhen unmittelbar ans Meer herantreten. Hier trifft man auch auf die von Gariana nach Homsk führende Telegraphenlinie, die tief in einem Graben verläuft, so daß von weitem nur das obere Drittel der Pfähle sichtbar ist.



Abb. 1. **Gesamtansicht der Ruinen von Leptis Magna.**

Man drang dann in ein Massiv von hohen Hügeln ein, die sich bis ans Meer fortsetzen. Im Uadi Rubega sah man einige Halfa- und Olivenpflanzungen, auch begannen nun römische Ruinen, deren Zahl sich mehrt, je mehr man sich Homsk nähert. Auf einer Anhöhe von



Abb. 2. **Der Hafen von Leptis Magna.**



Abb. 3. **Kaimauern von Leptis Magna.**

200 m erhebt sich ein ziemlich gut erhaltener Turm inmitten einer Menge zerfallener Bauten. Die Reste einer großen Ansiedelung steigen an den Flanken des Hügels empor und verraten die hier im Altertum ausgedehnte Kolonisation. Von der Höhe einer Halbinsel wird Homsk mit seinen im Grün der Gärten halb versteckten weißen Häusern sichtbar, und ein kurzer Abstieg führt zum Hafen. Die Stadt verrät, daß europäische Bauart vorbildlich gewesen ist, und die Residenz des Wali ist ein sehr luxuriös und modern ausgestattetes Gebäude. In diesem fand de Mathuisieulx während der drei Tage Unterkunft, die er der Untersuchung der Ruinen des alten Leptis Magna widmete.

Leptis Magna (Abb. 1), von Phöniziern aus Sidon gegründet, wurde schnell der wichtigste Hafen der syrtischen Handelsplätze. Seine Ruinen liegen etwa 3 km östlich von Homsk zwischen Sandhügeln, wo das Uadi Lebda sich ein heute trockenes Bett gegraben hat. Die griechischen und römischen Schriftsteller erzählen, daß die Blüte von Leptis nach dem Niedergange des alten hellenischen Hafens Cynips (an der Mündung des gleichnamigen Uadi) begonnen habe. Es scheint, daß Karthago mit seiner ganzen Macht die Entwickelung seiner Schwesterstadt gehindert hat, die denn auch erst nach den punischen Kriegen obsiegte und sich seitdem bis ins 4. Jahrhundert n. Chr. ihren hohen Rang im Mittelmeerhandel zu wahren wußte. Die römische Periode wird durch zwei Forts, riesige Kaimauern und Paläste bezeugt, deren untere Hälfte heute im Sande vergraben liegt; phönizische Reste enthalten vielleicht die Grundmauern der Forts. Barth meint, daß der ehemalige sidonische Hafen sich auf die Bauten der östlichen, πόλις genannten Halbinsel beschränkt, und daß man Neapolis in der Folgezeit die beträchtlichen Vergrößerungen nach Süden und Osten hin genannt hat. de Mathuisieulx verweist jedoch darauf, daß er unter jener, übrigens sehr kleinen Halbinsel, keine Spur von Privatbauten gefunden habe, und meint, Neapolis sei vielmehr der Name für die Vorstadt gewesen, die sich westlich vom Uadi am Meeresufer entlang erstreckt habe. Dort hätten die reichen Bewohner ihre Lusthäuser gebaut.

Nachdem Leptis Magna das erste Mal von den Vandalen zerstört worden war, wurde es von den römischen Kaisern wieder aufgebaut und von Septimius Severus, der hier geboren war, beträchtlich verschönert. Der zweite, vernichtende Schlag geschah dann durch die arabische Invasion des 7. Jahrhunderts, und der Rest der Bevölkerung verschwand infolge der Streitigkeiten der verschiedenen Scheichs. Seitdem verschloß den Europäern die Seeräuberei den Zugang zu jener Küste, und erst Heinrich Barth und der Engländer Cowper konnten dort Nachforschungen von Wert ausführen. de Mathuisieulx seinerseits war in der Lage, den ersten Plan der Stätte aufzunehmen und die Ruinen soweit zu untersuchen, als es ohne Nachgrabungen möglich ist.

Die Ruinen liegen zu beiden Seiten einer großen ovalen Mulde und erstrecken sich vom Eintritt des Uadi in dieselbe bis zu dessen Austritt in das Meer. Der heutige Wasserlauf teilt den durch die Spuren der Umwallung bezeichneten Raum der alten Stadt in zwei annähernd gleiche Hälften. In dem Teil am linken Ufer



Abb. 4. **Ruinen eines Staudammes im Tarunah.**



Abb. 5. **Reste römischer Ölpressen.**

erhoben sich die öffentlichen Gebände, die sich am Flusse aneinanderreihten; in dem Viertel rechts vom Bache, das ärmer an Ruinen ist, finden sich nur noch Spuren von Terrassen, Kanälen und Privathäusern. Die eigentliche Stadt mag auf jeder ihrer vier Seiten 1 km gemessen haben. Außerhalb dieser inneren Stadt zogen sich zwei Vorstadtviertel am Meere entlang hin, eines an der Küste rechts 1500 m lang mit dem Zirkus und dem Amphitheater, das andere nach links 2000 m weit nur mit Spuren von Privatgebäuden.

Im allgemeinen sind die Monumente aus der kaiserlichen Zeit großartig zu nennen, ihr Stil aber ist ziemlich mittelmäßig. Münzen von schöner Ausführung, aber sonst ohne Interesse, werden beständig von den Bewohnern des Dorfes Lebda gesammelt und an die Europäer verkauft. Der Sand bedeckt die Trümmer ungleich; die von ihm gebildeten Hügel haben sich vorzugsweise gegen die höchsten Mauern angehäuft, manchmal bedecken sie die eine Seite vollständig, während die andere völlig frei liegt. In der Regel sind die Ruinen zur Hälfte darin vergraben. Jener Sand wird durch die Wüstenwinde und durch den Nordwestwind zusammengetragen, der den pulverisierten Boden des Litorals herbeiführt. Die parallel dem Uadi verlaufenden Wallmauern verraten sich nur noch durch die Abdrücke im Boden. Die Vandalen zerstörten sie bis auf den Grund, und die Mauern, von denen man heute noch Spuren entdeckt, stammen erst aus der Zeit Justinians. Das innere Hafenbassin (Abb. 2), das 350 m in seiner großen Achse mißt, ist heute nur ein ausgetrockneter Sumpf, dessen westlichen Rand ein winziger Bach umsäumt. Die ehemalige Tiefe des Wassers in diesem innern Hafen läßt sich an den Kais der beiden Halbinseln abschätzen, die den Durchgang einschließen: die größten Handelsschiffe konnten sich dort bewegen. Der 60 m breite Durchgang selbst ist jetzt ebenfalls nur ein Sumpf. Auf dem westlichen Ufer erhebt sich eine Festung mit achtunggebietenden Mauern, Spuren von Treppen und Brunnen, und auf dem östlichen Ufer beherrscht eine zweite Festung ungeheure Kaimauern (Abb. 3). Unter dem Wasser des Meeres liegende Mauerreste stellen offenbar eine Mole dar, die früher den Eingang in den Hafen schützte.

Etwa 200 m westlich von der Festung auf der westlichen Halbinsel finden sich zwei Säulen mit halbkreisförmigem Durchmesser, die einzigen, die in ganz Leptis noch aufrecht stehen; sie scheinen die Wand irgend eines größeren Bauwerks, des Palastes des Justinian oder einer christlichen Basilika, gestützt und geschmückt zu haben. Die östliche Vorstadt enthielt dem Vergnügen gewidmete Bauwerke, den Zirkus und das Amphitheater. Die Maße des 1 km von dem Hafeneingang entfernt liegenden Zirkus setzen durch ihre Größe in Erstaunen und zeigen, daß es sich nicht um ein griechisches Stadium, sondern um einen römischen Zirkus handelt. Er wird durch zwei dem Ufer entlang laufende parallele Mauern gebildet, die fast ganz vom Sande verschüttet sind und am Ostende durch ein dickes Mauerwerk verbunden waren. Die Mauer am Ufer zeigt noch Spuren von Treppen, die wahrscheinlich zum Erreichen der engen Plattform dienten. Der Zirkus ist das am besten erhaltene Monument von ganz Leptis, mit den Tempelruinen bildet er ein weites Viertel von imponierendem Aussehen, so daß man sich wundert, daß Barth nicht darauf aufmerksam geworden ist. Die Stätte des Amphitheaters dagegen verrät nur eine ovale Einsenkung ohne Baureste. In ganz Leptis magna gibt es keine Statue oder erkennbare Trümmer von solchen; vier von dort herrührende Statuen sind jetzt in Homsk zu sehen.

Von Homsk zog de Mathuisieulx landeinwärts nach Südwesten ins Tarunahgebirge; er überschritt die sagenhaften Hügel der Grazien, deren Fruchtbarkeit Herodot rühmt, und gelangte nach schwierigem Wege durch die Uadis, in denen man die Ruinen dicker Dämme (Abb. 4) antrifft, zunächst nach Msellata. Ob jene zum Aufstauen des Regenwassers bestimmten Bauten von den Römern oder Berbern errichtet waren, ließ sich nicht entscheiden.



Abb. 6. **Römische Ruinen im Tarunah.**

Das Tarunahgebiet ist wellig und nackt und gewinnt ein charakteristisches Aussehen infolge der zahlreichen vulkanischen Spitzen, die die Kalkkruste durchbrechen; es hat auch archäologisches Interesse, denn man findet dort an manchen Orten eigenartige Bauwerke, von den Arabern Sanam genannt, die zu Irrtümern Veranlassung gegeben haben. de Mathuisieulx beschreibt sie wie folgt: Zwei rechteckige Pfeiler von 3 bis 5 m Höhe und 0,40 × 0,80 m Durchmesser sind im Abstande von 0,40 m aufgerichtet und werden durch einen horizontal darüber gelegten Stein verbunden. Die Pfeiler bestehen aus geschnittenen Steinen oder aus Monolithen und weisen viereckige, sehr regelmäßig geformte Löcher auf, die zu je zwei in gleicher Höhe einander gegenüber liegen. Jedes Monument besitzt 2 bis 4 solcher Löcher, die den einen der Pfeiler durchbohren, in den anderen nur oberflächlich eingegraben sind. Barth und Cowper wiesen diesen Sanam die Rolle von Altären für religiöse Zeremonien, sei es der Autochthonen, sei es der phönizischen Kolonisten zu; de Mathuisieulx ist anderer Ansicht. Er war überrascht von der Ähnlichkeit der Sanam mit den von den Neapolitanern und Griechen angewandten Traubenpressen, er untersuchte genau die Gegend um die Ruinen und fand, daß die Sanam um so zahlreicher auftraten, je fruchtbarer der Boden war. Deshalb hält er jene Bauwerke für Ölpressen (Abb. 5).

Durch das tiefe Tal des Uadi Duga stieg de Mathuisieulx von dem Plateau herunter und gelangte nach dem Orte Tarunah; hierauf ging er nordwestwärts auf schon bekannten Wegen nach Tripolis.

Seine Ergebnisse zusammenfassend, sagt de Mathuisieulx zum Schluß: Zahl und Bedeutung der Ruinen im Dschebel von Tripolitanien sind stark überschätzt worden; ihre Menge ist nur gering, und sie sind alle römischen Ursprungs. Diese schwachen Reste verschwinden schnell unter der Hacke des Bewohners, der daraus das Material zu seinen Bauten nimmt; so sind ganze Weiler von ihren alten Stätten entfernt worden. Die arabischen und berberischen Ruinen jener Gegend bieten nichts Besonderes und haben kaum ein hohes Alter. Das wahre Feld für archäologische Forschungen beschränkt sich mithin auf das Küstengebiet und das Plateau von Tarunah. Dort aber sind Ausgrabungen unumgänglich nötig, wenn man entscheidende Ergebnisse erzielen will; denn mit größter Hartnäckigkeit verhüllt der Sand die Spuren der erloschenen Zivilisation. Wenn die zu Tage liegenden Ruinen von Leptis Magna genügen, um den Forscher für den Augenblick zu befriedigen, so liegen die von Sabratha noch vollständig im heutigen Boden. Dasselbe gilt für den Tarunah, dessen Trümmerhaufen (Abb. 6) zweifellos viele Geheimnisse der römischen Kolonisation verhüllen; vielleicht verbirgt dieses Plateau sogar phönizische Spuren. Eine punische Inschrift hat de Mathuisieulx dort zufällig gefunden. Außerdem würden die arabischen Dammreste wertvolle Informationen über die Bewässerungstechnik der arabischen Welt des Mittelalters liefern.

Wirtschaftlich betrachtet gibt es wenige Länder, die sich in solch traurigem Zustande präsentieren wie Tripolitanien. Es ist noch zuviel gesagt, wenn man den Umfang des bewohnten und unter Kultur stehenden Gebiets auf ein Zwanzigstel des ganzen Areals schätzt. Die Vorstellung von der ehemaligen Fruchtbarkeit Tripolitaniens erweckt bei den Europäern die Hoffnung, daß umfassende Arbeiten den alten Zustand des Landes wieder herbeiführen könnten. Das sind nach de Mathuisieulx Luftschlösser. Die gegenwärtige Unfruchtbarkeit geht vor allem auf das Verschwinden der Wälder zurück, die die hohen Plateaus bedeckten. Indem die Araber die Bäume des Dschebel vernichteten, versetzten sie Tripolitanien den Todesstoß; denn sie ruinierten damit den Boden. Man meint auch, daß die unterirdischen Wasserlager das für immer verschwundene Durchsickern der Regen ersetzen könnten; aber diese Arbeit wird schon überall, wo sie lohnend zu sein scheint, durch die Eingeborenen besorgt, und die Ergebnisse sind nach de Mathuisieulx, von sehr wenigen Stellen abgesehen, negativ. Was nützt es, wenn man das Wasser auf den Sand der Ebenen oder die Steine der Gebirge bringt, wenn dort kein Korn Humus mehr vorhanden ist? Unsere mächtigen Bewässerungsmittel ständen mit den mageren Vorteilen, die man daraus ziehen könnte, zu sehr im Mißverhältnis. Wenn man den Ertrag der für den Anbau von Gerste günstigen Felder verdoppeln könnte, so würde er doch nicht einmal zur Ernährung der Arbeiter ausreichen. Die Olivenplantagen kommen nur in sehr beschränkten Gebieten fort, daher haben denn auch die Türken ihre Bemühungen nach dieser Richtung ganz der Cyrenaika zugewendet, die allein für Meliorationsversuche geeignet zu sein scheint.

Die Ems.

Eine hydrographische Darstellung auf Grund des von dem preußischen Wasserausschusse herausgegebenen Weser-Ems-Werkes[1]).

Von Dr. Behrens. Braunschweig.

Das Emsgebiet gehört zum weitaus größten Teile dem Flachlande an, nur in seinem südlichen Teile erhebt es sich an der Wasserscheide im Teutoburger Walde zu größerer Höhe.

Das ganze Gebiet der Ems umfaßt eine Fläche von 12482 qkm; davon entfallen auf ihre beiden größeren Nebenflüsse, die Hase und die Leda, 3126 und 2203 qkm.

In der dem südwestlichen Abhange des Teutoburger Waldes vorgelagerten, sanft geneigten Ebene, der Senne, entspringen zahlreiche Bäche, die teils zum Lippe-, teils zum Emsgebiete gehören. Der südlichste im Emsgebiete liegende Bach ist die Ems selbst, die hier bei dem Dorfe Hövelhof in 13 m Höhe entspringt.

Da der Fluß auf seinem Wege vielfache Windungen und Schleifen macht, ist seine Entwickelung nicht unbeträchtlich; sie beträgt für die obere Ems, die bis Rheine hin gerechnet ist, 75,2 Proz., für die mittlere Ems bis zur Hasemündung 62,6 Proz. und für die untere Ems 67,0 Proz. In der obersten Strecke hat die Ems kein ausgeprägtes Tal, erst weiterhin bildet sich eine fest umgrenzte Mulde; unterhalb Warendorf schneidet sich der Wasserlauf immer mehr in das flache Gelände ein, so daß bis Rheine hin ein schmales, aber verhältnismäßig tiefes Flußtälchen entsteht. Auch an der mittleren Ems bleibt die Hochwassermulde zunächst noch eng und stellt sich hier als eine etwa 10 m tiefe Rinne dar. Von Listrup abwärts erweitert sich das der Überschwemmung ausgesetzte Gelände zu einer etwa 1 km breiten Niederung. Unterhalb Haneckenfähr wird das Überschwemmungsgebiet von Dünen, die in einer Entfernung von 1,5 bis 3 km voneinander liegen, begrenzt. Von Lingen bis Dalum zeigen diese Dünen am linken Ufer

[1]) Vergl. das Referat über die die Weser behandelnden Teile des Werkes Globus Bd. 83, S. 110 und 124.

auf etwa 6 km Länge Steilränder. Auch am Unterlaufe ist ein eigentliches Flußtal nicht vorhanden. Das Bett der Ems ist fast überall sandig, nur an einzelnen Stellen finden sich auch andere Bildungen, wie Mergel und Plänerkalke, vor.

Da die Ems zunächst parallel mit dem Teutoburger Walde verläuft, so können sich hier gröfsere Wasserläufe nicht ausbilden.

Das Dreieck, das südlich der Ems bis zur Wasserscheide hin verbleibt, wird zum gröfsten Teile durch das Gebiet der Verse ausgefüllt, die der Ems ein Niederschlagsgebiet von 765 qkm zuführt, also das bis dahin 1870 qkm grofse Emsgebiet um rund 41 Proz. vergrößert. Das durchschnittliche Gefälle des 71,6 km langen Wasserlaufs ergibt sich zu 1,43 Proz. (1 : 699).

Da die linksseitige Wasserscheide bis zum Dollart hin ganz nahe der Ems verläuft, so münden am ganzen Flusse von links keine Wasserläufe von irgend einer größeren Bedeutung mehr ein. Auf der rechten Seite bilden sich dagegen einzelne größere Seitenzuflüsse als Sammler aller kleinen Gewässer aus.

Die Große Aa, auch Ahe oder Plantlünner Aa genannt, entsteht aus der Vereinigung der Speller Aa und der Plantlünner Aa. Das Gesamtgebiet aller zur Großen Aa vereinigten Wasserläufe beträgt 933 qkm, also etwa 24 Proz. des bis dahin 3871 qkm großen Emsgebiets.

Die Quelle der Hase (160,5 m ü. M.) liegt etwa 2 km nordöstlich von der Bergkuppe des Hankenülls am Nordabhange des Teutoburger Waldes. Bei Gesmold wird ein Drittel des Hasewassers nach der Else abgegeben, die zur Werra entwässert, also zum Wesergebiete gehört. Da die Hase mehrmals ihre Hauptrichtung ändert, so ist ihre Entwickelung nicht unbedeutend; sie erreicht für den ganzen 193,0 km langen Lauf der Hase den Wert von 107,5 Proz. Neben den großen Krümmungen zeigt die Hase noch eine vielfache Zersplitterung ihres Laufes in einzelne Arme. Das ganze Gebiet der Hase hat eine Fläche von 3126 qkm, trägt also dem bis zu ihrer Einmündung 5079 qkm großen Gebiete etwa 62 Proz. seiner Fläche hinzu.

Die Leda nimmt mit ihrem Hauptzuflusse, der Jümme, die Wasserläufe, die von den nordoldenburgischen Hochmooren und Geestgebieten nach Süden und vom Hümmling und der mitteloldenburgischen Geest nach Norden fließen, auf. Die beiden Hauptläufe werden gespeist durch drei Wasserzüge, nämlich die Sagter Ems oder das Sagter Tief, das Barsseler Tief und das Aper Tief. Der erste Wasserzug bildet mit anderen kleinen Wasserläufen die Leda, während die Jümme aus den beiden übrigen Wasserzügen entsteht. Als Quellfluß der Leda muß das Sagter Tief, das ein Einzugsgebiet von 468 qkm hat, gelten. Die Entwickelung beträgt für die Sagter Ems 27,5 Proz. und für das Aper Tief 24,0 Proz. Die Entwickelung der Jümme mit 99 Proz. und des Barsseler Tiefs mit 110,4 Proz. ist sehr beträchtlich. Die Leda hat auf ihrem 31,1 km langen Laufe bei einer Fallhöhe von 0,75 m ein mittleres Gefälle von 0,024 pro Mille (1 : 41500) und ähnlich die Jümme auf ihrem 20,9 km langen Lauf bei 0,51 m Fallhöhe ein Gefälle von 0,024 pro Mille (1 : 41000). Die Leda hat an ihrer Mündungsstrecke eine normale Breite von 114 m bei einer Tiefe von über 5 m bei Hochwasser.

Zur Sprichwörterkunde bei Deutschen und Litauern.

Von F. Tetzner. Leipzig.

Jakob Grimm, der Heros deutscher Volksforschung, hat in seinem Deutschen Wörterbuch zur Klarstellung der begrifflichen Entwickelung unserer Worte an erster Stelle Belege aus den deutschen Klassikern gewählt, nur nebenher auch Redensarten und Sprichwörter. Mochte dies bei den Zwecken Jakob Grimms noch erlaubt sein, so ist doch dieselbe Art der Belegauswahl bei Wörterbüchern geringeren Umfangs, in denen die Bedeutungsentwickelung der Worte nicht im Vordergrunde steht, nicht als eine glückliche zu bezeichnen. Man fragt sich unwillkürlich, was sollen die Angaben meist ganz gleichgültiger Art an gleichgültigen, genau bezeichneten Stellen? Gerade die Poesie, in der die Wortwahl oft dem Reim und Rhythmus zuliebe geschieht, kann ein Wort lange nicht so frei und selbständig auftreten lassen, als die Prosa. Und die retuschierte Prosa ebensowenig, als vielmehr die klare Sprache der Bürger und Bauern, die ihren besten Niederschlag im Sprichwort findet.

Es ist zu erwarten, daß man in Zukunft bei Darstellung der deutschen Wort- und Satzlehre weit erfolgreicher das Sprichwort zum Muster nehmen wird, als beliebige Dichterstellen. Daß der Poet mitunter und sehr häufig aus einer Volksweisheit einen mustergültigen und langanhaltenden Ausdruck zu prägen vermag, soll dabei ebensowenig geleugnet werden, wie die Tatsache, daß die gewöhnliche und nachlässige Rede des Volks, wenn es sich gehen läßt und seine Gedanken nicht zusammennimmt, durchaus nicht das Vorbild der Ausdrucksweise ist. Sprichwort und Citat sind die Blumen und Blüten des Ausdrucks.

Das Volk hat zwei Arten Sprichwörter, selbstgeschaffene und entlehnte. Die selbstgeschaffenen entstammen durch die Bank witzigen Köpfen bei kleinen Ereignissen. Der Litauer sagt: „Eines Hundes Stimme dringt nicht in den Himmel". Sicher hat sich jemand über irgend ein Hundegebell aufgehalten. In dem Einzelfall lag gewiß ein zufälliger loser Zusammenhang des Bellens oder der Rede darüber mit dem Himmel vor. Mag nun der Hund der himmlischen Hilfe bedürftig gewesen sein, mag er scheinbar darum gebeten haben oder der, der daran Anstoß nahm, bei seinen Gedanken an den Himmel vom bellenden Hunde gestört worden sein. Jedenfalls hat ein anderer Mann schlagfertig oder gutmütig sofort die Wertlosigkeit der Hundestimme festgestellt, die nur einen einzelnen Menschen, nicht das große Ganze stören kann und keine Hilfe vom Himmel erhält. Das Wort ist weitererzählt worden, das von A. und B. als Witz empfunden ward. Die Prägung war noch nicht endgültig, da wurde es, wie man tagtäglich erleben kann, auf ähnliche Fälle übertragen. Vielleicht nicht immer treffend, so daß es Abänderungen erfuhr. Die waren aber nicht stark genug, der kleinen Poesie die Daseinsberechtigung und das Bürgerrecht streitig zu machen. Sie besteht fort und wird bei verschiedenen Gelegenheiten angewendet, indem man sich an Stelle des Hundes jedes Tier oder jeden niederen Menschen, an Stelle des Bellens jede Stimme und Wollung, an Stelle des Himmels jeden höheren Ort denken kann. Man mag das Sprichwort aber im Volke umstellen, wie man will, das anschauliche Bild wird immer durchgeistigt vor der Seele stehen.

Das kleine Gedicht hat also folgende geschichtliche Perioden: Anschauung, Feststellung (des Tatbestandes durch einen Satz), Anwendung (auf ähnliche Fälle), Veränderung, Prägung. Interessant ist, daß mehr noch wie bei den Deutschen bei Slawen und Balten das Sprichwort sehr häufig in Form der Anrede auftritt: „Geh aus dem Haus, ohne gegessen zu haben, und du wirst auch wo anders nichts bekommen“, „Bist du unschuldig, so mach die Tür zu; bist du schuldig, so rüste deine Füße“. Die Anschaulichkeit und Wirksamkeit ist eine um so größere. Diese eindringliche, durchaus nicht anstößige Art der Rede habe ich wiederholt bemerkt und mich dabei des Gegenstücks erinnert, wie ein Teil der sogen. Kulturmenschheit gern in gewundener Rede und unter häufiger Anwendung des unpersönlichen „man“ die Worte recht verwaschen und unanschaulich sagt, damit ja alles unverbindlich bleibt. Die Sprichwörter sind eben im Gegensatz dazu in lebhafter Wechselrede geschaffen worden.

Die andere Art der Sprichwörter entsteht aus Citaten und unterliegt derselben Entwickelung, denselben Gesetzen.

Der Dichter freilich, und sei es Homer, schläft auch einmal und geht nicht immer von der Anschauung, nicht immer von der richtigen Anschauung aus. Trotzdem schmeichelt sich sein Wort in das Ohr eines Hörers ein, aus Gründen, die vielleicht mit der Richtigkeit des Citates nichts zu tun haben. Die zweite Person merkt sich die auffallende schöne Stelle wohl, aber nicht immer wörtlich. Was hat Schopenhauer gewütet, wenn man eins seiner Worte veränderte, wie hält die Schule darauf, daß die Gedichte und Bibelverse wörtlich gemerkt werden! Aber die Volksrede kümmert sich um derartige Anforderungen nicht. Sie ändert, auch abgesehen von der nachlässigen Art zu citieren, fortwährend. Nicht einer ändert, viele, alle. Der Sinn eines Citates wird kontrolliert und im Volksmunde anders geprägt, schließlich wird ein neues Sprichwort fertig. Und es ist nicht allemal schlechter als das Urbild. Wer wollte bezweifeln, daß das Volk nicht allmählich einem Dichter- oder Philosophenworte größere Knappheit, bessere Form geben könnte? Es fallen mir augenblicklich nur die Urbilder zu den Sprichwörtern ein: „Macht ist Recht“, „Der Mohr hat seine Schuldigkeit getan“, „Man merkt die Absicht, und man wird verstimmt“.

Diesen Vorgang kann man allerdings bei den Sprichwörtern lange nicht so gut beobachten wie beim Volkslied, wo sich in einzelnen Fällen ganz deutlich zeigt, wie ein ansprechendes Kunstlied allmählich durch Weglassung überflüssiger Strophen, durch Ersetzung unverständlicher Ausdrücke ein Volkslied wird. Ich habe einmal das Lied „Mein guter Michel liebet mich“ als Gesang aus Volksmund aufgezeichnet und war überrascht, später bei Böhme das langweilige, gekünstelte Urbild zu entdecken. Hier ein Ausspinnen selbstverständlicher Sachen, da ein lebendiges Lebensbild, freilich bei souveräner Behandlung des Reimes und der unbetonten Silben. Ähnlich erging es dem Zedlitzschen „Mariechen saß weinend am Rocken“, dem litauischen, von de Call komponierten „Wenn in stiller dunkler Nacht“. Bleiben wir beim Volkslied stehen und verfolgen zunächst etwa die Hauptart, die als Gesänge zugleich Tänzen untergelegt wurden. Diese Lieder verlieren im Volksmund Strophe um Strophe, der Text wird umgestaltet, freilich manchmal auch verschlechtert durch Verwandlung von Unverstandenem in etwas Anklingendes, anderes. Die Kinder hören das Lied und lernen dabei eine oder ein paar Strophen. Da kommen neue Tanzlieder auf (das Märchen von dem mythisch hohen Alter der meisten Volkslieder, in denen Übergelehrte heidnisches Erbgut, alten Götterkult, Römererinnerungen, bei den Litauern indogermanische Wandererlebnisse, Kreuzherrnschlachten u. a. suchen, sollte endlich einmal aufgegeben werden. Von unseren Volksliedern ist mit Ausnahme weniger Kirchen- und Volksgesänge nichts älter als Opitz, das meiste aber erheblich jünger); das Volk vergißt die alten. Nur beim Kinderspiel und Kindertanz führt das alte Lied verkümmert und unverstanden seiner Melodie wegen in ein paar Strophen sein Dasein weiter, bis es auch in diesen Kreisen Neuem Platz macht.

Ganz so schlimm ergeht es dem Sprichwort nicht. Die Silbermünze, mit der ich das Volkslied vergleichen will, verliert zuerst das deutliche Gepräge, wird unkenntlich und abgegriffen, wie in der Türkei die Metalliques, die ursprünglich einen Piaster wert waren und nun als kleinste Scheidemünze (Paras bekommt man kaum zu sehen) wenig mehr als nichts gelten. Die Kupfermünze, das Sprichwort, hingegen mag noch so sehr abgegriffen werden, ihr Wert nimmt nicht in dem Maße ab. Die Kleinheit und fortwährende Kontrolle verhütet dies. Die Sprichwörter mögen im Munde denkfauler Leute zusammenhanglos und oft ungesucht humoristisch angewendet werden, der gewöhnliche Mann, dessen Sinne nicht abgestumpft sind, wird immer aus der Anschaulichkeit (Hund, Himmel, bellen) gespeist und wie mein niedersorbischer Bauer (Die Slawen in Deutschland, S. 289) in seiner Rede Sprichwort auf Sprichwort heraussprudeln.

Wie steht es nun mit dem Inhalt der Sprichwörter verschiedener Völker? Ist er derselbe? Nein und ja. Nein, so verschieden die Geräte, die politischen und sozialen Verhältnisse, ja die zu Wortspielen tauglichen Ausdrücke, kurz die Anschauungsobjekte und die damit zu vergleichenden Einrichtungen sind, so eigenartig wird jede Sprache einzelne Sprichwörter dichten. Man sehe die Menge der litauischen Sprichwörter an, die zum Vorwurf nehmen: Pferd, Hund, Schwein, Wolf, Bastschuh. Und doch gibt es wohl keinen Gedanken, den nicht jedes Volk sprichwörtlich in irgend einer Form wie die anderen Völker festgehalten hätte, einen Gedanken und — den Widerspruch dazu. Denn die Krähe hackt nun einmal der anderen die Augen aus oder nicht aus, je nachdem sie kameradschaftlich gesinnt ist oder nicht; und der Pfennig gilt nun einmal in seinem Vaterlande nichts oder etwas, je nachdem man ihn als Kleinigkeit oder als nationale Scheidemünze ansieht; und vor dem Fall ist Hochmut ebenso häufig wie Demut und Zerfahrenheit, und einmal ist ebenso häufig keinmal, wie ein richtiges mal. Wenn ich in meinem Herodot (I, 4) lese, daß schon die Asiaten vor 3000 Jahren die Raubehe, wie die Philipponen des vorigen Jahrhunderts, nicht etwa als eine irrtümliche alte Form der Ehe, sondern als eine abgekartete Geschichte erklärten und die Schwesterehe des Kambyses als etwas Ungesetzliches galt, wenn ich die verschiedenfachen Anschauungen verschiedener alter Völker über das Weib an den angezogenen Stellen lese, so wird mir immer deutlicher, wie nicht die Völkerstämme als große Ganze, sondern nur Einzelmenschen unter sich unterschiedene Ansichten ausgesprochen, unterschiedene Sprichwörter geprägt haben. Doch ich will an einem Beispiel die Übereinstimmung noch mehr zeigen. Mustern wir einmal den Sprichwörterschatz der litauischen und deutschen Sprache, um beispielsweise eine oft erörterte Frage der Gegenwart zu beleuchten, nämlich ob die Litauer eine gefährliche oder harmlose Nation sind. — Was sagt der Litauer von sich? Ehemals, als Deutschland noch nicht einig war, meinte er: „Die Litauer haben einen König, die Deutschen keinen“. Heute spricht er: „Mag geschehen was will, der Litauer wird nicht untergehen“, „Wenn der preußische Litauer redet, hat der russische zu schweigen“. Aber er redet auch gegen die

Deutschen: „Der Deutsche wird bald so klug sein wie der Litauer“, „Ein blinder Deutscher“, „Er sputet sich wie der Deutsche in den Himmel“. Dem entgegnet der Deutsche nur: „Er beträgt sich wie ein Litauer“, „Ein dummer Litauer“. Sind diese Sprichwörter für die beiden Völker charakteristisch? Nein. Der blinde Deutsche ist ein Wortspiel, wie der blinde Hesse, die punische Treue ist wie das litauische Betragen ein so allgemeiner Rivalitätsgedanke, daß jede landschaftliche Sprichwörtersammlung ähnliche gegenüber den Nachbarn ergeben wird.

Sehen wir uns nun sonst einmal die Sprichwörter an, die der Litauer über das Verhältnis zur Obrigkeit, zum Vorgesetzten, zum Nebenmenschen im Munde führt. Ich lege dabei die Schleichersche Sammlung zu grunde und ergänze sie durch andere, die ich sonst gehört oder gelesen habe (Weimar, Böhlau, 1857). Da heißt es:

Wie der Herr, so die Ware. — Den Herren die Augen verschmieren. — Ich bin ein Herr, du bist ein Herr, wer wird den Korb tragen? — Wenn alle Herren sein werden, wer wird die Körbe tragen? — Der Herr ist kein Bruder. — Auch wenn er scherzt, färbt der Herr einem den Pelz. — Herr zu sein geht nicht, und arbeiten möchten wir nicht. — Herren und Könige stehen in Gottes Hand. — Alle sind Herren, wer wird Sklave sein? — Alter ist kein Herrentum. — Er hat nicht die Augen eines Pfarrers = Richters. — Ein Bauer ist immer unter den Nägeln schwarz. — Der Bastschuh kommt in der Wirtschaft weiter als der Stiefel. — Ein braver Mann schluckt hinter, was er abbeißt. — Mann bei Mann, alle miteinander, soviel ihrer vom Brote (in der Hausgemeinschaft) sind. — Es gibt auch nicht einen Mann, der nicht den Wolfszahn hätte. — Ein Mann mit Geld: ein Mann mit Hörnern, ein Mann mit Hoffart. — Der Mensch muß sich plagen in der Welt wie ein Hund. — Wer niemanden hat, muß selbst arbeiten. — Des Pfarrers Sack hat Löcher (ist breit). — Der Pfarrer sagt die Lehre nicht zweimal. — Mach dem Vogt den Sack; mach ihn wie einen Schweinemagen (voll), er ist doch stets leer. — Wer pflügt, verarmt nicht; wer stiehlt, wird nicht reich. — Es ist nicht in deiner Nase, Herr oder König zu sein. — Bauer, das ist etwas anderes. — Nenn mich Backofen, aber Brot wirst du nicht in mir backen. — Nenn mich Hackstock, aber Holz wirst du nicht auf mir hacken. — Könige haben lange Hände, können weit reichen. — Was bei mir nicht ist, wirst du auch in der Fremde nicht bekommen. — Begehre nicht das Fremde, und das Deine gib nicht weg. — Ich hab ihm Gutes getan, er gräbt mir eine Grube. — Ich hab ihm einen Berg geschüttet, er gräbt mir eine Grube. — Ein Reicher ist hochmütig und gefährlich. — Der ist glückseliger, dem man mißgönnt, als den man bejammert. — Trunkene prahlen. — Wer arbeitet, hat etwas. — Die Menschen gehen lieber mit glücklichen Leuten um, als mit Elenden. — Den Dummen wird auch mit der Lischke vorgeläutet. — Ich futtere die Kuh, und er melkt sie. — Den Walddieb hat noch niemand gehängt. — Die Gerechtigkeit hat sich aufgehängt, den Frieden haben die Hunde totgebissen. — Es ist schlimm, wenn aus dem Bastschuh ein Stiefel wird. — Geh in den Wald nicht ohne Axt und in die Kirche nicht ohne Gesangbuch. — Schulden sind keine Wunden, sie heilen nicht von selbst. — In wessen Wagen er sitzt, dessen Lied muß er singen. — Gott gab Zähne, Gott wird auch Brot geben. — Ich melke die Kuh (habe den Nutzen), und er hält die Hörner. — Eine reiche Krankheit, eine arme Gesundheit. — Laß nicht den Wolf die Schafe hüten! — Je näher der Stadt, desto tiefer die Tümpel, desto schlimmer die Hunde. — Ich bin der Herr, du Zigeuner, ich König, du Lump. — Macht ist Recht. — Gott gab Zähne, er wird auch Brot geben (Wortspiel: Diewas dawe dantis, diewas dust dunos).

Ich müßte nun zum Vergleich die deutschen anführen, die aber doch jeder kennt, und ich ziehe deshalb beispielsweise einmal die etwa 100 Sprichwörter zu Rate, die mein „Sprichwörterbuch“ (Reclams Univ.-Bibl.) über die Worte Herr und Knecht und das Verhältnis zur Obrigkeit bietet. Ich wüßte nicht, obwohl beide Sammlungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, daß eine Nation einen Gedanken vor der andern voraus hätte. Man kann höchstens ersehen, daß das im allgemeinen aus Bauern bestehende litauische Volk die Kluft zwischen Beamten und gewöhnlichem Menschen tiefer empfindet und schärfer zum Ausdruck bringt. In gewöhnlicher Rede tut dies der niedriger stehende deutsche Berufsgenosse genau so. Darin ist aber kein Zeichen von Minderwertigkeit zu sehen. Es muß ein wackerer Mann sich und das Seine fest behaupten und das ihn Bevormundende, Gesetz und Moral Predigende, an diesen Gesetzen messen und darüber urteilen dürfen. Wenn ein litauisches Sprichwort den Holzdiebstahl als geringfügig hinstellt, darf deshalb noch lange nicht auf Abweichung oder geringere Moral geschlossen werden. Dieselbe soziale Schicht, die in gleichen Verhältnissen in waldigen Gegenden lebt, hat so ziemlich die gleiche Anschauung vom Holzdiebstahl, mag sie Deutsch, Slawisch oder Litauisch reden. Die strengere oder lässigere Befolgung der Gesetzesvorschriften haftet nicht an der Sprache, sondern an der sittlichen Kraft, und die ist bei den gleichen Schichten gleich. Als man das Holzholen zu verbieten anfing, konnte niemand das Recht dazu einsehen. Was sagt doch Tells Sohn zu seinem Vater über Fischfang, Jagd u. s. w.! Was der Bauer in „Wallensteins Lager“ über das, was er als ihm scheffelweise geraubt glaubt und von ihm löffelweise mit List zurückzuerobern sei! Und selbst nach Einführung gesetzlicher Zustände galt es in der Volksmoral für erlaubt, daß die abwechselnd an der Feldwaldgrenze wachenden und das Wild abwehrenden Ackerbürger sich ihr Stämmchen mit nach Hause nahmen. Der niedere Litauer, Masure, Kaschube, dessen soziale Stellung aus hier nicht zu erörternden Gründen nicht ebenso gewachsen ist wie die des Deutschen, hat sich von der alten nachlässigen Auffassung auch noch nicht so weit entfernt. Und wenn er auch aus Furcht vor der Strafe und vielleicht sogar aus Gehorsam gegen das Gesetz nicht Holz stiehlt, begreifen will er immer noch nicht so recht, weshalb so etwas gar so strafwürdig sein soll; das Gemeindeholz ist ja zu lange gemeinsam gewesen. Der Besitzer könnte in Verzweiflung geraten, wenn er nach angestrengter Arbeit sieht, wie sein Fleiß zerstört, in der Nacht oder auch am hellen, lichten Tage Kohlrabi, Kraut und Kartoffeln gestohlen werden. Die schönste Schüttgabel, die der Bauer im Busch lieber noch ein Jahr wachsen lassen will, wird vom Dieb geholt, dem sie schon dies Jahr recht war und der schließlich noch höhnisch sagt: „Euch wächst's ja entzu!“ Aber diese Sorte von Feld- und Holzdiebstahl habe ich nicht etwa aus Litauen, sondern auf meinem väterlichen Besitztum kennen gelernt. Und als wir unsere Feldwacht auch auf den Walpurgisabend ausdehnten, drängte sich die urwüchsige Diebesbande mit ihren feurigen Besen nachts sogar mit den Worten vor: „Heute sind wir die Herren!“ Weise Gesetze und bessere Erziehung schufen und schaffen bessere Staatsbürger, heute wird dort kaum jemand mehr das Gleiche erleben wie vor 35 Jahren. Und so wird auch das litauische Volk allmählich diese alten Sprichwörter von der Nebensächlichkeit des Holzdiebstahls vergessen.

Das eine Beispiel möge genügen, um die Tatsache zu erhärten, daß die Sprichwörter (hier der Litauer und der Deutschen) der Niederschlag alter erprobter, aber auch der Zeit unterworfener Lebensanschauung bilden, daß sie wohl im Ausdruck, aber nicht im Inhalt bei den verschiedenen Völkern verschieden sind, daß ihre Form und Anschaulichkeit sie zu wertvollen und sehr zu beachtenden Erzeugnissen der Volksdichtung stempelt.

Die Vegetationsverhältnisse des Lenagebietes.

Zwei junge finnische Gelehrte, A. K. Cajander und R. B. Poppius, unternahmen im Sommer 1901 mit einem Stipendium der Universität Helsingfors eine botanisch-zoologische Forschungsreise ins Lenagebiet. Die Ausreise, welche Mitte April stattfinden sollte, wurde bis zum 20. Mai verzögert. Infolgedessen konnte der untere Teil des Stromgebietes nicht mit der wünschenswerten Gründlichkeit durchsucht werden; erst am 24. August wurde Shigansk mit dem letzten fahrplanmäßig zu Tal fahrenden Dampfer verlassen, und am 4. September begann von Titary aus die Rückreise. Dennoch sind die Ergebnisse[1]) der Fahrt für die Pflanzengeographie von hohem Wert.

Die Lena ist von der Einmündung des Witim bis zum Eintritt in die Ebene von Jakutsk etwa einen bis drei km breit und fließt hier durch Mittelgebirge von 100 bis 300 m Höhe. Am Ufer liegen Dörfer in Abständen von 5 bis 30 km, aber die Menschen treiben kaum Ackerbau und Viehzucht, so daß sie den Landschaftscharakter wenig beeinflussen. Das ganze Gebiet ist von stattlichem Hochwald bedeckt. Auf den ebenen Flächen herrscht die Kiefer vor, an Abhängen sind häufiger Lärchen, und in feuchten Tälern bildet zuweilen die Fichte Bestände. Flora und Fauna sind ziemlich eintönig, wenn auch nicht arm an Arten, namentlich ist der Wald reich an Spechten, auch Birkwild, Wendehals, Sperling, Waldschnepfe, Schwalbe und der schwarze Storch kommen vor. Unter den Käfern treten die pflanzenfressenden Rüssel- und Blattkäfer in zahlreicheren Arten auf. Von den minder häufigen Waldbäumen und den Sträuchern sind erwähnenswert die Zirbelkiefer, Pichtatanne, Sambucus racemosa und Ribes procumbens. Bemerkenswert ist, daß der größte Teil dieser schönen Wälder über ewig gefrorenem Boden steht, nur oberhalb Muchtujsk (fast 61° n. B.) taut der Untergrund im Hochsommer völlig auf.

Steile Uferhänge sind zum Teil vegetationslos.

Etwa 20 km oberhalb Jakutsk tritt der Fluß in eine Ebene und verbreitert sein Bett. Bei der Stadt ist dieses schon 18 km breit und erreicht zwischen der Einmündung des Aldan und dem 66. Grad stellenweise 30 km und mehr. Der Hochstaden bleibt stellenweise 7 bis 10 km vom Ufer entfernt, so daß das Tal des Flusses beträchtlich breiter ist als sein heutiges Bett. Bis zur Aldanmündung ist dieser Hochstaden noch ziemlich auffällig, und hier hat sich zwischen ihm und dem Fluß hauptsächlich um die Stadt Jakutsk eine eigentümliche Vegetation entfaltet, die Jakutskischen Steppen. Eine meist dürre Sandebene ist von einer schwachen Schicht schwarzem Humus bedeckt und bewachsen mit Artemisien, Edelweiß, Phlox, Primeln (Androsace), Vergißmeinnicht, Potentillen, Astragalen, Wegerich, Taraxacum und dergleichen, denen einige Grasarten (Koeleria, Poa, Festuca) in mäßiger Menge beigemischt sind. Die Pflanzendecke ist meist niedergetreten und abgeweidet. Kleine Bodenwellen sind mit Kiefern bewachsen, Vertiefungen bergen manchmal Gesträuche von Birken, Hartriegel, Weißdorn und Spiräen, andremale ist ihr Grund salzig, und dann treten Glaux, Queller (Salicornia) und Salzgras (Atropis) auf. Am Ufer des Flusses selbst wird das Aussehen dieser Steppen wiesenähnlicher, namentlich treten die Wiesengerste, eine Fuchsschwanzart und Bromus inermis in größerer Zahl auf, zuletzt folgen nacheinander schmale Gürtel von Queckengras (Triticum repens), Seggen, kleinen Binsen (Heleocharis) und Schachtelhalm, während unmittelbar am Wasser der Sand pflanzenleer bleibt. Nach Ansicht der Reisenden unterliegt es keinem Zweifel, daß diese Steppen ihr jetziges Aussehen dem Menschen verdanken; sie werden zum Teil gemäht, sämtlich stark beweidet, zum Teil sogar im Winter. Auch wo um Jakutsk bis zur Aldanmündung sich Wälder am Flusse finden, sind sie von Menschenhand stark gelichtet, so daß die Landschaft parkähnlich aussieht. Nördlich von der Aldanmündung sowie weiter landeinwärts von Jakutsk liegen keine solche Felder mehr, dort hat der Urwald die Alleinherrschaft. Sehr bemerkenswert ist, daß auf den geschilderten Feldern der weiteren Umgegend von Jakutsk ein Steppennagetier (Spermophilus Eversmanni) recht häufig auftritt, obwohl die zusammenhängenden Steppengebiete fast 1500 km entfernt sind.

Von der Aldanmündung bis Shigansk ist kein fester Wohnplatz am Flusse, und Shigansk wird nur von vier Familien bewohnt. Weiter nach Norden liegen einige bedeutendere Dörfer. Die Aldanmündung bildet auch die Nordgrenze der Viehzucht, Ackerbau ist überhaupt nur bei Jakutsk von einiger Bedeutung.

Der Wald an der mittleren Lena ist sehr dicht; schon die älteren Bäume stehen nahe beieinander, und die Zwischenräume werden von Unterholz ausgefüllt. Der herrschende Baum ist die dahurische Lärche, an trockneren Stellen tritt dazwischen zunächst noch die Kiefer auf, geht aber kaum über die Wiljuimündung nordwärts. Mehr zerstreut sind Fichte, Birken, Weißeller, Espe und die mehr strauchige Grüneller (Alnaster). Moose und Flechten sind in diesem Waldgebiete ziemlich selten. Die Fauna ist arm, namentlich holzfressende Insekten sind auffallend selten. Cajander und Poppius erklären die verhältnismäßige Schwäche der Bäume durch das häufige Auftreten von Waldbränden, welche teils durch den Blitz, teils durch Fischer verursacht werden. Die Insel Agrafena, unter dem 66. Grad gelegen, hat allein einen Bestand alter ansehnlicher Lärchen. Sie wird von den Eingebornen aus abergläubischer Furcht nicht betreten. Vielleicht spielt auch das Bodeneis eine Rolle, denn in dem ganzen mittleren Lenagebiet taut der Boden kaum 1 bis 3 m tief auf, während er darunter bis etwa 100 m gefroren ist. Die Steilhänge der Flußufer sind oft waldlos und mit Gras und Kraut bewachsen.

Eigentümlich ist die Vegetation im Überschwemmungsgebiete, insbesondere auf den zahllosen Bänken und Inseln im Flusse. Dem Wasser zunächst ist der Sand ohne Vegetation. Bleibt er einige Zeit über dem Sommerwasserspiegel erhaben, so siedeln sich zunächst Korbweiden an, denen sich einige Kräuter, besonders Kreuzblütler, sowie Schachtelhalm und einzelne Gräser, besonders Beckmannia, zugesellen. Wird die Insel größer und in ihren älteren Teilen trockener, so treten andere Weidenarten hinzu und auch Hartriegel, Ellern, Rosen, Ribes u. s. w., etwas später folgt eine Birke (Betula odorata), noch später die Fichte, zuletzt die Lärche. Es ist diese Entstehung einer Waldformation im Gebiete der Überschwemmung und des Eisganges von großem Interesse, sie lehrt uns begreifen, daß auch die mitteleuropäischen Flüsse vor dem Beginn des Wiesenbaues bis ans Ufer bewaldet gewesen sein können. Anders liegen nach Cajander die Verhältnisse auf schlammigem Boden, wie er streckenweise von der Aldanmündung bis Shigansk am Ufer der Lena und der einmündenden Flüsse zu finden ist. Hier erfolgt die Bekleidung mit Weidengesträuch zwar schneller als auf dem Sande, aber Cajander fand keine alten Gesträuche, gewann vielmehr den Eindruck, daß diese nach einiger Zeit absterben und durch Gräser verdrängt werden. Nicht selten finden sich am Ufer Bestände von Gräsern, Seggen, kleinen Binsen und Schachtelhalmen, denen dikotyle Stauden beigemischt sind, während eine zwergige Binse, Cyperus (Heleocharis) acicularis, bis an das Wasser vordringt. Ganz klar ist die Biologie dieser Formation nicht, da sie nicht nur an Stelle absterbender Weidengesträuche getroffen wurde, sondern öfter als ein das Weidengesträuch nach dem Wasser zu umgebender Saum. Als solcher erscheint sie auch auf Cajanders Karten, ihre Breite scheint kaum jemals 100 m zu erreichen. Ich gewinne aus den Darstellungen den Eindruck, daß hier eine primäre Uferformation vorliegt, welche denjenigen Platz einnimmt, welcher auf dem Sandboden unbewachsen bleibt.

Nördlich vom 66. Grad werden die Ufer der Lena wieder 50 bis 100 m hoch und ziemlich steil, das Flußbett wird auf fünf bis zwei km eingeengt, Inseln werden selten, die Strömung wird stark, und bei Bulun unter 70° 40′ tritt der Fluß in eine Gebirgslandschaft ein, er durchbricht die 250 bis 500 m hohen Charaulauchberge, Ausläufer des Werchojangebirges, welches schon der Wiljuimündung gegenüber dem östlichen Ufer nicht mehr fern war. Schon dort, unter 64°, liegt die Waldgrenze streckenweise kaum über 100 m, und beträchtliche Teile des nur 400 bis 500 m hohen Gebirges tragen ewigen Schnee, doch reicht bei Bulun der Wald auch noch stellenweise über 150 m aufwärts. Oberhalb der Waldgrenze bildet eine strauchige Kiefer, Pinus pumila, noch ausgedehnte Krummholzbestände. Wo der Fluß in höherer Breite durch das Gebirge tritt, ist schon in den untersten Lagen der Wald licht und niedrig. Zwischen den Lärchen werden Birken- und Ellernsträucher immer häufiger, viele Halbsträucher treten auf, namentlich beerentragende aus den Gattungen Vaccinium, Empetrum und Arbutus (Artoskaphylus); auch Moose und Flechten zeigen sich in Menge. Schließlich geht die alpine Region des Gebirges unmittelbar in die Tundra über. Die Nordgrenze des Waldes an der Lena liegt unter 71° 40′, darüber hinaus werden nur noch auf der Insel Titary kleine Lärchenbestände gefunden. Auf dem Gebirge ist der Boden trocken. Käfer sind dort verhältnismäßig selten, Schmetterlinge häufiger. Ziemlich häufig kommt eine Art wilder Schafe vor und ein Nagetier aus der Gattung Lagomys. Auch Murmeltiere soll es geben.

[1]) A. K. Cajander und R. B. Poppius, Eine naturwissenschaftliche Reise im Lenatal. Fennia 19, Nr. 2. — A. K. Cajander, Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der Alluvionen des nördlichen Eurasiens. I. Die Alluvionen des unteren Lenatales. Acta Societatis scientiarum Fennicae. Tom. XXXII, Nr. 1. Mit 4 Kartentafeln.

In den niedrigen Lagen am Flusse treten vom 66. Grad nordwärts zwischen dem Walde mehr und mehr Torfmoore auf. Der Boden taut in diesen Breiten auch im Hochsommer nur bis zur Tiefe von 15 bis 35 cm auf, und zwar nicht nur im Moore, sondern auch im Walde.

Im Überschwemmungsgebiete tritt in diesen Breiten (66 bis 71°) an die Stelle der Korbweide allmählich Salix hastata, während Ellern, Birken, Fichten und Lärchen mehr und mehr schwinden. Auf den nördlichen Inseln sind die höheren und trockneren, nicht in jedem Frühjahr überschwemmten Stellen baum- und strauchlos, meist nur lückenhaft bewachsen mit Schachtelhalm, Rainfarn, Wicken, Enzian, Artemisien und Gras, besonders Festuca rubra.

Unter 71° 40′ beginnt die Tundrenzone. Diese Felder sind meist feucht, reich an Lachen und Pfützen, doch gibt es dazwischen trocknere, heideartige Strecken. Moose und Flechten bilden den zusammenhängenden Bestand der Vegetation, Halbsträucher und krautige Gewächse überragen diesen Teppich. An den Ufern wird die Vegetation streckenweise wiesenähnlich, die tonangebenden Arten sind Senecio paluster, Ranunculus hyperboraeus, Eriophorum capitatum. Mutmaßlich sind noch weiter nordwärts im Lenadelta in größerer Ausdehnung Felder zu finden, welche den Namen von Urwiesen verdienen, leider war es den Reisenden nicht möglich, dahin vorzudringen.

Ernst H. L. Krause.

Bücherschau.

Dr. Hermann Henze: Der Nil, seine Hydrographie und wirtschaftliche Bedeutung. 103 Seiten, mit zwei Abbildungen. Aus der Sammlung „Angewandte Geographie", I. Serie, 2. Heft. Halle a. S., Gebauer-Schwetschke, 1903. Preis 2 Mk.

Die Darstellung des Nil ist von jeher eine lockende Aufgabe gewesen und darum wiederholt versucht worden. Die Forschungen der letzten Jahre, die Arbeiten der Engländer zur Verbesserung des Bahr-el-Dschebel als Wasserweg und zur Entwässerung der Sümpfe, die Anlage der großen Staudämme in Oberägypten und die weitreichenden Projekte, mit Hülfe der Seen Victoria und Tsana die segenbringende Tätigkeit des Stromes für das Nilland noch zu fördern, boten Anlaß genug, jetzt von neuem an jene Aufgabe heranzugehen. Der Verfasser hat sie unter Heranziehung eines umfangreichen Quellenmaterials im allgemeinen gut gelöst, wobei ihm die Benutzung der schönen Willcocksschen Veröffentlichungen das Eingehen auf viele Einzelarbeiten der neuesten Zeit erspart hat. Auch Henze bekennt sich zu der Ansicht, daß der Kagera der Quellfluß des Nil, die Kageraquelle also der eigentliche Ursprung des Nil sei; diese Ansicht aber, die Geheimrat Wagner und auch der Referent wiederholt bekämpft haben, steht heute auf schwächeren Füßen denn je, nachdem vor kurzem Buckley („Geogr. Journ." April 1903) seine Beobachtungen vom Victoria Nyansa veröffentlicht hat, wonach dieser See nach wie vor als die „wahre" Nilquelle zu gelten hat. Im Sinne des Verfassers hat übrigens weniger Graf Götzen als Dr. Kandt die Nilquellenfrage gelöst, weshalb S. 4 der Name dieses Forschers nicht ausgelassen werden durfte. Zu berichtigen ist noch (S. 3), daß Stanley nicht erst auf seiner Expedition von 1874 bis 1877, sondern schon auf seiner Reise zur Aufsuchung Livingstones mit diesem zusammen festgestellt hat, daß der Tanganika im Norden nicht einen Abfluß entsendet, sondern einen Zufluß empfängt, und ferner die Notiz, daß sich erst auf der Stanleyschen Emin Pascha-Expedition ergab, daß Baker die Ausdehnung des Albert Nyansa überschätzt hatte; das hatte sich schon aus den Umfahrungen Gessis und Masons, 1876 und 1877, ergeben.

H. Singer.

Alphons Stübel: Über die genetische Verschiedenheit vulkanischer Berge. Eine Studie zur wissenschaftlichen Beurteilung der Ausbrüche auf den kleinen Antillen im Jahre 1902. Veröffentlichung der vulkanologischen Abteilung des Grassi-Museums zu Leipzig. Mit 53 Textabbildungen und einer großen Tafel in Farbendruck. Leipzig, M. Weg, 1903.

Über Stübels Auffassung der vulkanischen Erscheinungen und vom Wesen des Vulkanismus habe ich schon früher in dieser Zeitschrift (LXXXI, 1902, Nr. 1) referiert. An die Spitze der vorliegenden Abhandlung stellt der Verfasser folgende „fünf Fragen, deren Beantwortung anzustreben der geologischen Forschung an erster Stelle obliegt".

1. Was ist die Ursache der vulkanischen Tätigkeit, wie sie noch jetzt in die Erscheinung tritt?
2. In welcher Tiefe darf gegenwärtig der Sitz des irdischen Vulkanismus vermutet werden?
3. Welche Erscheinungen sind für das heutige Wirken der vulkanischen Kräfte als wesentliche, welche als nebensächliche zu betrachten?
4. Ist ein verhältnismäßig nahes Ende in dem Wirken dieser Kräfte vorauszusehen oder nicht?
5. Wie unterscheiden sich die vulkanischen Schöpfungen sowohl genetisch als auch hinsichtlich ihrer Ausgestaltung voneinander?

Diese Fragen hat Stübel schon früher dahin zu beantworten versucht, daß er annahm, Zweck jeder vulkanischen Eruption sei, das in geringer Tiefe in lokalen Magmaherden eingeschlossene Magma von einem Druck zu befreien, der sich während der Abkühlung desselben durch Volumzunahme in einer bestimmten Phase des Erstarrungsprozesses herausbilde. Die Lage der Vulkane sei nur abhängig von der Lage jener Magmaherde, unabhängig von der Tektonik, also auch von präexistierenden Spalten. Die heutigen vulkanischen Äußerungen seien ganz nebensächlich gegenüber dem Akt der ersten Entstehung der Vulkanberge, und in ihnen wiederhole sich in kleinem Maßstab nur das, was bei der ersten Entlastung des Magmaherdes zur Bildung der „monogenen" Vulkane geführt habe, teilweise nur deshalb, weil jene monogenen Vulkane selbst vermittelst der ungeheuren, nur unvollständig erstarrten Magmamassen, aus denen sie aufgebaut wurden, die Rolle von Magmaherden höherer Ordnung spielten. Die vorliegende Abhandlung sucht zunächst zu beweisen, daß die ersten Anfänge jedes großen Vulkans oder einer Vulkangruppe monogener Entstehung gewesen sein müssen, und bringt dann eine Anwendung der Theorien des Verfassers auf die Katastrophen von Martinique und St. Vincent.

Als monogene, durch einen gewissermaßen katastrophenartigen Bildungsakt entstandene Schöpfung wird der Calderaberg betrachtet, das ist „ein zumeist großer, mehr oder minder kegelförmiger Kraterberg, dessen Kratereinsenkung jedoch einen so bedeutenden Durchmesser im Vergleich zur Höhe und zum Umfang der Bergmasse besitzt, daß die allmähliche Aufschüttung dieser Bergmasse von einem so unverhältnismäßig großen Krater und einem ihm entsprechend weiten Kraterschachte aus, sowie in Anbetracht der tektonischen Verhältnisse des Ringwalles nicht erklärlich erscheint". Typen der Calderaberge sind in Europa die Somma des Vesuv, der Ätna mit dem großen Val del bove, der Urkegel des Stromboli; man hat sich daran gewöhnt, in ihnen die Reste von Stratovulkanen zu sehen, welche allmählich und im Lauf zahlreicher Einzeleruptionen aufgeschüttet wurden und dann durch eine Katastrophe oder allmählich, sei es durch Ausblasung, wie die einen, sei es durch Einsturz, wie die anderen meinen, die Gestalt eines Ringwalls angenommen haben. Nach Stübel wären sie das Ergebnis der ersten Entleerung des Magmaherdes, eines einmaligen riesigen Magmaergusses, der auch die oft komplizierte Form solcher Gebilde geschaffen habe; die ringförmige Gestalt der Calderen ist nach ihm darauf zurückzuführen, daß zuletzt das Magma in glutflüssigem Zustand wieder in den trichterförmigen Schlot zurückgestürzt sei. Indem sich späterhin in dem Magmaherd wieder so viel Energie aufspeicherte, um auf dem alten Wege neue Durchbrüche zu bewirken, bildete sich inmitten der „Caldera" der junge Eruptionskegel mit seinen wiederholten, verhältnismäßig geringfügigen Ausbrüchen. Seine Ansichten vom terrestren Vulkanismus überträgt Stübel auch auf den lunaren. Die teilweise mehrere hundert Kilometer im Durchmesser haltenden Ringgebirge des Monds sollen durch ein Überfluten gewaltiger Lavamassen und darauffolgendes Zurückfließen der größeren Magmamenge in den Schlund entstanden sein und die zentralen Kegel den Eruptionskegeln der irdischen Calderen entsprechen. Da sich auf dem Mond keine Spalten erkennen lassen, welche die „Vulkane" miteinander verbinden, so sieht Stübel hierin einen weiteren Beweis, daß auch die irdischen Vulkane nicht an solche gebunden sind.

Sind diese großen monogenen Schöpfungen nach ihrer ganzen Struktur ähnlich den polygenen Aufschüttungskegeln der Jetztzeit, so gibt es daneben noch Aufstauungskegel, deren Masse von innen heraus kuppenförmig, ohne Übereinanderschichtung emporgepreßt wird. Es sind die „massigen Vulkane" früherer Bezeichnung, zu denen der Lavakegel des

Kraters Georgios I auf Nea Kaimeni von 1866 gehört, und wozu Stübel auch nach Matteucci die Lavakuppel am Vesuv von 1895 rechnet. (Auch der Felskegel im Krater des Mont Pelé auf Martinique dürfte hierher gehören.)

Im zweiten Abschnitt gibt Stübel eine kritische Besprechung der letzten vulkanischen Erscheinungen auf St. Vincent und Martinique, welche, da sie von einem erfahrenen Vulkanologen herrührt, auch ein besonderes Interesse bietet, wenn sie schon naturgemäß von neueren Berichten manchmal überholt ist. Auch Verfasser betont, daß diese in ihren Folgen so furchtbaren Eruptionen, objektiv betrachtet, nicht großartiger gewesen sind als so und so viele andere vulkanische Ereignisse. Wenn er aber annimmt, daß der Nordostpassat „offenbar die Hauptschuld an der Größe des Unglücks" trage, weil „ohne ihn die festen und gasförmigen Auswurfsprodukte des Kraters nicht in solcher Menge, nicht so versengend heiß und in so wenigen Sekunden nach Saint-Pierre oder Wallibou, nach Chateau Belair und Georgetown gelangt" wären, so geht er nach meiner Meinung damit zu weit; denn die Wucht des Orkans, welche Schiffe zum Kentern brachte und Statuen umstürzte, wohnte zweifellos der vom Krater ausgehenden Wolke inne und hat sich im weiteren Umkreis nicht geäußert. Nach den Berichten, die z. B. zuletzt Sapper lieferte, ist die Stübelsche Auffassung am wenigsten wahrscheinlich.

Auch auf Martinique und St. Vincent sind die neuerlichen Eruptionen nach Stübel nur die letzten Nachklänge einer ersterbenden vulkanischen Tätigkeit, welche in der Zeit ihrer Vollkraft große Calderen als Ausflüsse von Magmaherden gewaltiger Ausdehnung geschaffen haben soll. Wer aus den Berichten Sappers, der gelegentlich eines Besuchs jener Inseln einen Überblick über die Geologie derselben zu gewinnen versuchte, ersieht, wie wenig Positives sich darüber sagen läßt, der wird die Kühnheit Stübels bewundern, mit der er aus dem Bilde zum Teil recht alter Karten alte Ringvulkane (Calderen) von mehreren Kilometern konstruiert, von deren Existenz offenbar die Kenner jener Inseln nicht einmal etwas wissen! Diese konstruierten Calderen sind nach ihm die ersten monogenen Schöpfungen auf den Inseln, und so findet er auch für Martinique und St. Vincent ähnliche Verhältnisse, wie er sie für den Vesuv, Ätna, Stromboli u. s. w. behauptet. Er schließt ferner, daß die vulkanischen Ereignisse auf den Inseln viel zu unbedeutend gewesen seien, als daß man sie mit der Tätigkeit des großen Zentralherdes im Erdinnern in Verbindung bringen dürfe. Da aber in den Paroxysmen der Eruptionen beider Vulkane ein höchst auffallender Synchronismus waltet, so glaubt Stübel, daß zwar die Inseln zweifellos über getrennten Magmaherden lägen, „daß diese aber auch noch mit einem ihnen gemeinschaftlichen, wahrscheinlich weit aktionsfähigeren und tiefer gelegenen Herde in Verbindung stehen".

Stübels Anschauungen können vielleicht am besten in zwei Sätze zusammengefaßt werden, die ich dem Schlusse des vorliegenden Aufsatzes entnehme: „Die eigentliche und normale Ablagerungsform glutflüssigen Magmas ist die deckenförmige Ausbreitung", in dem Maßstabe, wie sie nach seiner Ansicht auf dem Mond und auf der Erde im Columbiagebiet Nordamerikas oder in Vorderindien bekannt ist." „In dem Größenverhältnis der in historischer Zeit gebildeten Ausbruchskegel zu den älteren monogenen, ihnen zur Basis dienenden Bauen erkennen wir die der Zeit nach letzte Stufe des Rückgangs in der Kraftentfaltung der vulkanischen Tätigkeit; der Unterschied, der sich zwischen der Aufschichtung großer monogener Vulkanberge und der vorherrschenden Ergießung von Magmafluten zu ausgedehnten Plateaus geltend macht, kennzeichnet die mittlere Stufe des Rückgangs; das Verhältnis endlich, in welchem jene terrestrischen Magmafluten zu den eruptiven Bildungen und Ablagerungen auf der Mondoberfläche stehen, führt uns die unterste, der Zeit nach erste Stufe des Rückgangs vor. Die lunaren Vulkangebilde sind solcher Art, daß sie nur als unmittelbares Erkaltungsergebnis eines Weltkörpers in seiner Gesamtheit betrachtet werden können. Wir haben demnach in dem Vergleiche der irdischen vulkanischen Bildungen der Gegenwart mit den lunaren der Vergangenheit eine Stufenleiter, über welche wir zu der Erkenntnis gelangen, daß auch die kleinsten Regungen eruptiver Tätigkeit auf der Erde in letzter Instanz doch in ursächlichem Zusammenhang mit der einstigen Feuerflüssigkeit der Erde gebracht werden dürfen."

Die Abhandlung ist reich ausgestattet mit Kartenskizzen und Bildern aus verschiedenen Vulkangebieten; eine farbige Tafel bringt Stübels Anschauungen in übersichtlicher Weise zur Darstellung.

Einem Buch, das so viele Ideen bringt, wie auch die neueste Abhandlung dieses originellen Vulkanologen, dem ein so beneidenswerter Schatz von Anschauung und Erfahrung zur Verfügung steht, wird es nicht an Widerspruch fehlen. Denn Stübel bewegt sich auf einem Gebiete, in welchem fast völlige Gedankenfreiheit herrscht und wo zumeist Meinung gegen Meinung kämpfen muß. Der Referent hat schon bei anderen Gelegenheiten dem Verfasser gegenüber in manchen der berührten Fragen einen gegenteiligen Standpunkt eingenommen und möchte hier nur nochmals seine Bedenken aussprechen, ob man heute, wo zahlreiche geologische Einzelarbeiten die mühsam gewonnenen Anschauungen über das Wesen der „Calderen", über den Zusammenhang der Vulkane mit der Tektonik des Untergrundes u. s. w. bestätigen und die aufnehmende Geologie so und so vielen Spekulationen den Boden entzogen hat, den Vulkanismus noch in solcher Weise behandeln darf, die lebhaft an die alten Katastrophentheorien erinnert, und ob wir heute noch unser Wissen über den Zusammenhang zwischen Vulkanen und Bruchlinien der Mondkarte entnehmen dürfen. Wer Stübels Abhandlungen liest, möchte fast den Eindruck gewinnen, daß die moderne Geologie selbst auf der Erde noch gar keine positiven Ergebnisse gewonnen habe. Worin diese letzteren bestehen, und daß so manches, was wir über den Aufbau der „monogenen Vulkane" und vor allem von dem Vulkanismus längst vergangener geologischer Epochen wissen, sich mit dem Stübelschen Hypothesenbau nicht verträgt, könnte eine eingehende Diskussion zeigen, für welche im „Globus" kein Raum ist. Auf jeden Fall wird aber auch diese neueste Publikation Stübels für lange Zeit hinaus Stoff zu Erörterungen bieten und lehrreich bleiben, weil sie uns die Augen darüber öffnet, wie unzureichend auch heute noch unsere Kenntnisse über Gegenstände sind, welche die Geologie jahrzehntelang nicht mehr ernstlich behandelt hat.

Bergeat.

Kleine Nachrichten.

— Ergebnisse von Theobald Fischers dritter Marokkoreise. Den größten Teil — 200 Seiten — des 18. Bandes der „Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg" füllt der Bericht, den Professor Dr. Theobald Fischer in Marburg über seine März bis Mai 1901 auf Kosten der Gesellschaft ausgeführte dritte marokkanische Reise erstattet hat. Beigefügt sind 17 Abbildungen und eine sehr schöne zweiblätterige Routenkarte in 1 : 300000 mit einer Darstellung des Küstenstrichs zwischen Kap Hadid und Mogador in 1 : 100000 und einem Plane von Mogador in 1 : 10000. Die Reise galt vor allem der Erforschung der Küstenprovinzen Abda, Dukkala und Schauia, die infolge der Schwarzerdedecke, die Fischer auf seiner Reise von 1899 nachgewiesen hatte, sich besonderer Fruchtbarkeit erfreuen, und diese Aufgabe wurde gelöst, indem Fischer jede der drei Provinzen je einmal vom Innern zur Küste und umgekehrt kreuzte. Auch eine zweite Aufgabe, die Erforschung des Unterlaufs des Um-er-Rbia abwärts von Meschra-esch-Schaer, wo Fischer 1899 von dem Flusse abgebogen war, ist im wesentlichen gelöst worden, wiewohl es nicht möglich war, der Geländeschwierigkeiten wegen dem stark gekrümmten Laufe zu folgen. Westlich und in der Nähe des Um-er-Rbia zur Küste nach Asemur ziehend, untersuchte Fischer als erster Europäer die in einer Schleife des Flusses belegene großartige Festungsruine von Bu-el-Awân (Buluuan), die nur der englische Arzt Lemprière 1789 aus der Ferne gesehen hatte. Laut einer Inschrift, die dort gefunden wurde, ist die Festung erst 1710 oder 1711 erbaut worden. Es war Fischer ferner möglich, bisher unbekannte Teile der Provinz Schedma zu erforschen und die Kenntnis des in Ahmar liegenden Symasees und seiner Umgebung zu erweitern. Auch den Handels- und wirtschaftlichen Verhältnissen Marokkos hat Fischer seine Aufmerksamkeit geschenkt, zumal der ganze deutsche Handel Marokkos in Hamburg zusammenläuft. Dagegen mußte Fischer zwei andere Pläne mit Rücksicht darauf aufgeben, daß seine Anwesenheit zu Reibungen mit der Bevölkerung geführt hätte: nämlich den Versuch, festzustellen, ob der uralte Eisenbergbau bei Ain-

el-Hadschar in Schedma und am Dschebel Hadid, wie der Reisende vermutet, auf die Phönizier zurückzuführen ist, und dann die Erforschung des Dschebel Serhun. Dieses bei Fes belegene isolierte Gebirgsland ist inzwischen von dem Marquis de Segonzac und Rudolf Zabel untersucht worden. Fischer wurde von dem Marburger Orientalisten Dr. Kampffmeyer und teilweise von dem um die Erforschung Marokkos hochverdienten französischen Arzt Dr. Weisgerber begleitet, welch letzterer einen Bericht über die Reise am Um-er-Rbia mit einer Kartenskizze desselben bereits im Maiheft 1902 in „La Géographie" veröffentlicht hat. Vielleicht hätte diese Kartenskizze, die die Fischersche Darstellung des Um-er-Rbia ergänzt — Weisgerber zog auf der Ostseite des Flusses nach Asemur — für die vorliegende Karte benützt werden können. Dem eigentlichen Reisebericht sind Abschnitte über die marokkanische Schwarzerde, über den Handel von Casablanca, über die Verkehrsverhältnisse Marokkos, über klimatische Verhältnisse, über die deutsche Betätigung in Marokko und anderes mehr angeschlossen. Von der Zukunft Marokkos sprechend, hält Fischer die Aufteilung Marokkos unter Deutschland, England und Frankreich als das beste Mittel, die marokkanische Frage ein für allemal zu lösen. Unseres Erachtens läßt sich über die Nützlichkeit einer Beteiligung des Deutschen Reiches an dieser Lösung der marokkanischen Frage streiten.

— Das Projekt der Transsaharabahn steht heute in Frankreich nicht mehr so im Vordergrunde des Interesses, wie zuletzt vor etwa drei Jahren, immerhin verschwindet es nie ganz aus der dortigen kolonialen Diskussion. Eine der vorgeschlagenen Linien — der Verteidiger derselben ist namentlich Paul Bonnard — soll von Bugrara über Rhadames, Ilhat und Bilma zum Tschad führen, und diese empfiehlt auch General Marmier, der frühere Gouverneur von Biserta, in einem Vortrage. Er hat dabei ein neues Moment in die Diskussion geworfen. Während nämlich die Befürworter einer von Nord nach Süd durch die Sahara führenden Bahn auf die strategisch-militärischen und Handelsvorteile verwiesen, die durch den Bau erlangt würden, betont Marmier, daß die Bahn die Arbeiterfrage für Tunesien lösen, dieses Protektorat also entwickeln helfen würde. Die Arbeitskräfte in Tunesien werden in der Hauptsache durch die Italiener gestellt, und deren fortdauernde Einwanderung erscheint den Franzosen nicht unbedenklich; außerdem arbeiten in Tunesien Sudanneger, die mit den Karawanen den beschwerlichen und weiten Weg durch die Wüste zurückgelegt haben. Diese Neger, so glaubt Marmier, würden in viel größerer Zahl zuwandern und sich in Tunesien auf zwei oder drei Jahre verdingen, wenn ihnen durch die Bahn der Zuzug und dann wieder die Rückkehr in die Heimat erleichtert würde. Die „Dépêche tunisienne", die über Marmiers Vortrag berichtet, hat gegen dessen Vorschlag manche Einwendungen; unter anderem glaubt sie nicht, daß die Sudanneger sich in größerer Zahl zur Arbeit in Tunesien verstehen würden, auch wäre ihnen die Eisenbahnfahrt zu teuer. Unseres Erachtens fallen diese Bedenken nicht sehr ins Gewicht; indessen werden die wichtigsten Gründe, die für den Bau einer französischen Transsaharabahn sprechen, immer politischer und militärischer Art sein. An die Ausführung des technisch gewiß durchführbaren Projekts ist aber in absehbarer Zeit kaum zu denken.

— Untersuchung des Jantsekiang durch Leutnant Hourst. Die Bestrebungen, den mittleren Jantsekiang oberhalb Itschang dem europäischen Schiffsverkehr zu eröffnen, haben bislang wenig oder keinen Erfolg gehabt. Zwar sind ab und zu einige kleine Dampfer über die Stromschnellen hinauf bis Tschungking gelangt, andere aber, einmal auch ein Bremer Dampfer, sind bei dem Versuch gescheitert, und jedenfalls ist der Strom oberhalb Itschang noch kein Schiffahrtsweg, der mit anderen Fahrzeugen als von chinesischen Flußböten befahren werden kann. Im vergangenen und in diesem Jahr ist nun auf dem Strome und einigen seiner Nebenflüsse eine französische Mission tätig gewesen, die des Schiffsleutnants Hourst, des bekannten Offiziers, der vor sechs Jahren den ganzen Niger von Timbuktu bis zur Küste heruntergefahren war. Hourst ist vor kurzem nach Frankreich zurückgekehrt, nachdem es ihm unter anderem gelungen ist, mit zwei Flußkanonenböten über Tschungking noch hinaus bis Suifu zu gelangen. Das ist gewiß ein ganz hübscher Erfolg; wenn die Franzosen aber so tun, als wäre Hourst gelungen, was noch niemand geglückt, so beweist das nur, daß sie über die früheren, zum Teil, wie erwähnt, erfolgreichen Versuche nicht unterrichtet sind. Nach wie vor bleibt die Frage offen, ob und wann Flußdampfer auf dem Jantsekiang sicher bis ins Herz Szetschwans gelangen können, wiewohl zugegeben werden muß, daß Hourst und seine Offiziere in 13monatiger Arbeit außerordentlich viel für die Kenntnis der Strömungs- und Fahrtverhältnisse des mittleren Flußteils getan haben. Die Karten darüber werden veröffentlicht werden, und die Zukunft wird lehren, ob der Handelsdampfer dem Kanonenboot damit folgen kann und wird. Die beiden Flußkanonenböte, die man „Olry" und „Takiang" taufte, waren in Schanghai gekauft worden. Beide Fahrzeuge gelangten in 24 Tagen ohne Zwischenfall von Itschang nach Tschungking, wobei im ganzen 32 Schnellen passiert wurden. Allerdings herrschte damals niedriger Wasserstand. Anders wurde die Sache, als auf dem Wege nach Suifu Hochwasser eintrat, und Hourst brauchte 14 Tage, um die letzten 60 Seemeilen zurückzulegen. Er sagt denn auch selbst, daß in der Hochwasserzeit die Schiffahrt infolge der reißenden Strömung oft unmöglich ist. Auf dem bei Suifu mündenden Min kam die „Olry" bis Kiating, die leichtere „Takiang" bis Mei, d. h. bis in die Nähe der Hauptstadt von Szetschwan, Tschengtufu. Pater Chevaliers Atlas des mittleren Jantsekiang wurde als nicht überall zuverlässig befunden.

— Die römisch-katholische Bevölkerung des russischen Weichselgebiets hat nach Angabe des „Warsch. Dnewn." 7282,482 Seelen. Hiervon entfallen: auf die Diözese Warschau 1,638,835 Seelen, Lublin 1,244,129, Kujawien-Kalisch 1,221,193, Kielce 913,665, Plozk 796,614, Sandomir 775,273 und Sejno 691,773 Seelen. Römisch-katholische Kirchen und Kapellen zählt man 2470 und Gemeinden 1546, so daß auf eine Gemeinde im Durchschnitt 4710 Seelen kommen. Die Zahl der katholischen Geistlichen beträgt 2913, darunter 129 Mönche, 84 Nonnen und 387 Barmherzige Schwestern, so daß im Mittel ein Geistlicher auf 2500 und eine Barmherzige Schwester auf 18,344 Einwohner entfallen. In den sieben geistlichen Seminaren und der Petersburger Geistlichen Akademie werden 750 Kleriker ausgebildet, was auf je 12,776 Seelen je eine Person ergibt, die in den Priesterstand tritt.

— Vorkolumbische Wohn- und Begräbnisplätze im argentinischen Chaco. Als Erland Nordenskiöld sich während seiner Forschungsreise ins argentinisch-bolivianische Grenzgebiet 1901 in Quinta aufhielt, hörte er von alten Wohnstätten, sogenannten „antigales" sprechen, wo man vergebens nach Schätzen gesucht habe. Er nahm darauf eine Untersuchung der Gegend vor, wobei manches Interessante zu Tage gefördert wurde. Über dem Erdboden deutet nichts die Stellen an, wo die Dörfer gelegen haben. Wahrscheinlich, so meint Nordenskiöld („Geographical Journal" XXI, S. 514), war die Kultur der alten Bewohner rein chacensisch, wiewohl von den im Westen wohnenden Calchaquis stark beeinflußt. Aus einem Begräbnisplatz wurden das Skelett eines Erwachsenen und fünf Urnen mit etwas angebrannten Kinderskeletten ans Licht gefördert. Die Urnen waren mit phantastischen Mustern geschmückt, und man bemerkte darunter solche einer Meermuschel, die wahrscheinlich von im Westen wohnenden Stämmen eingetauscht worden ist. Kinder in Urnen zu begraben, war auch bei den Calchaquis üblich, doch waren ihre Urnen von denen hier am Rande des Chaco verwendeten sehr verschieden; denn während die Ornamentierung bei den Calchaquis verwickelt ist und hübsch gezeichnete Tierfiguren aufweist, ist sie hier einfach, ganz linear. Ferner sind die Calchaquiornamente gewöhnlich gemalt, während sie hier eingeschnitten sind. Noch ein zweiter Begräbnisplatz wurde aufgedeckt, und hier fand man unter anderem ein Skelett mit einem pfeifenähnlichen Gegenstand im Munde; es war der obere Teil eines Oberarmknochens, aus dem das zellige Gewebe entfernt war. Als die Spanier in diese Striche kamen, war deren Kultur bereits im Verschwinden begriffen. Die Wohnstätten liegen alle in einiger Entfernung vom Wasser, woraus man schließen kann, daß die Flüsse ihren Lauf geändert haben, oder daß der Regenfall jetzt geringer geworden ist.

— Die Mission Chevalier im Gebiet der östlichen Scharizuflüsse. Das Maiheft von „La Géographie" bringt einige Briefe A. Chevaliers, des Leiters der großen französischen wirtschaftlich-wissenschaftlichen Mission zur weiteren Erforschung der Schari- und Tschadseeländer, die vor etwa Jahresfrist ausgezogen war und von uns auf S. 322 des 81. Bandes erwähnt wurde. Beigegeben ist eine Karte der Route vom Gribingi durch das obere Gebiet der östlichen Scharizuflüsse bis Ndele, dem Sitz des Sultans Snussi. Letzterer lebt jetzt in Frieden und Freundschaft mit den Franzosen, nachdem ihn vor einigen Jahren Leutnant Prins von der Mission Gentil aufgesucht hatte. Chevaliers Aufbruch von Fort Crampel erfolgte am 27. November v. J., seine Ankunft

in Ndele am 12. Dezember; sein Reiseweg verläuft östlicher, als derjenige Prins'. Das ganze Gebiet ist plateauartig, die Meereshöhe beträgt 600 bis 800 m, und es liegen hier die Quellen des Bamingi (des eigentlichen Oberlaufs des Schari) und seiner Zuflüsse, deren Lage von der Expedition festgestellt werden konnte. Etwa 80 km südöstlich von Ndele liegt ein Quellenknoten, wo Zuflüsse des Schari, Kongo (Ubangi) und Nil ihren Ursprung nehmen, und zwar gehört zum Nil wahrscheinlich der Bach Bakaka; er wendet sich nach Darfor und soll in den Uëd Kabassa münden, doch konnte Chevalier nicht erfahren, ob letzterer mit dem Bahr el Arab zur Regenzeit wirklich in Verbindung steht. Einige Kilometer von der Bakakaquelle liegt der Ort Belle (vgl. die Afrikakarte in Andrees Handatlas) an der Karawanenstraße zwischen Wadai und den Ubangisultanaten; die einstmals blühende Stadt ist jetzt aber nur ein elendes Dorf. Während die Vegetation des Plateaus spärlich ist, werden die dortigen Flüsse von Galeriewäldern eingefaßt, die zwar nur etwa 100 m breit sind, doch die ganze Üppigkeit der Kongoflora zeigen. Chevalier begegnete in ihnen einer wilden Kaffeeart, deren Frucht ein schönes Aroma besitzt. Die arabischen Karawanenleute kennen diesen Kaffee sehr wohl und nennen ihn gaua. In Ndele hörte Chevalier von der Existenz eines großen Sees im Grenzgebiet von Darfor, Darrunga und Wadai, der von den Arabern Mamun genannt wird und nach Ansicht des Reisenden wahrscheinlich der Ued Mamun ist, von dem 1878 der Italiener Potagos sprechen hörte, und den er für einen Fluß hielt. Diesen und andere Seen, die dort vorhanden sein sollen und die übrigens auch die Karte der Nachtigalschen Erkundigungen bereits andeutet, wollte Chevalier noch aufsuchen.

— Ein Eisenbahnprojekt Gabon-Kongo wird seit einiger Zeit in kolonialen Kreisen Frankreichs erörtert. Der bekannte Kolonialadministrator Fourneau empfiehlt die Linie Gabon-Sangha, Paul Bourdarie die Linie Gabon-Alima. Ein Hauptagent der Société du Haut-Ogooué, Chaussé, hat die Frage an Ort und Stelle studiert und einen Bericht darüber in der „Dépêche Coloniale" vom 13. Mai d. J. erstattet; er schlägt das Projekt Bourdaries, also die Alimalinie zur Ausführung vor. Für diese Linie spräche, daß sie den Kongo selbst erreicht, daß sie kein schlechtes und wüstes Land durchschneidet, daß das Ogowegebiet reich ist und eine gute Zukunft hat, und daß sie den Stromgebieten des Ogowe, der Alima, der Likuala-Mossaka, des unteren Sangha, des unteren Ubangi und teilweise auch des Kongo zu gute kommen würde. Die Linie müßte von Libreville ausgehen und den Ogowe bei Ndjole oder noch weiter aufwärts am rechten Ufer, bei Okana oder Otombi erreichen, um dann dem rechten Ufer des Stromes bis zur Mündung des Ivindo zu folgen. Hierauf müßte sie den Ogowe verlassen, die Flüsse Ifila, Laceio, Sebe kreuzen, den nördlichen Bogen der Alima berühren und am rechten Ufer der Likuala-Mossaka zum Kongo gehen. Es handelt sich vorerst nur um ein Projekt, doch meint das „Bulletin du Comité de l'Afrique française", dem wir diese Mitteilungen entnehmen, daß der Augenblick gekommen wäre, die Linie genau zu studieren.

— Von der Art und physiologischen Wirkung des Giftes der Russell-Viper (Daboia Russellii) handelt eine Arbeit Kapitän Lambs und Hannas in den „Scientific Memoirs of the Government of India" (Nr. 3). Sie kommen zu dem Ergebnis, daß das Gift der Daboia seine tödliche Wirkung hauptsächlich seiner Einwirkung auf das Blut verdankt, wobei der schnelle Tod hauptsächlich durch das ausgedehnte Gerinnen des Blutes in den Blutgefäßen herbeigeführt wird. Wenn man eine schwache Lösung des Giftes (0,1%) eine halbe Stunde bis auf 73° erwärmt, so wird seine Wirksamkeit aufgehoben, bei stärkeren Lösungen nur vermindert. Daboiagift und Cobragift unterscheiden sich in zwiefacher Hinsicht. Das Cobragift enthält eine giftige albumosenartige Masse, die besonders auf das zentrale Nervensystem wirkt; sie ist der wesentlichste giftige Bestandteil, wogegen es keine das Blut gerinnen machende Substanz enthält. Das Daboiagift anderseits hat keine Bestandteile, die ähnlich wirkten wie die Albumosensubstanz des Cobragiftes. Ferner hat Calmettes Antivenin, das eine mächtige neutralisierende Wirkung auf das Cobragift ausübt, wenig oder keinen solchen Einfluß auf das Daboiagift.

— Von der von R. Kiepert begonnenen, von Paul Sprigade und Max Moisel fortgesetzten Karte von Deutsch-Ostafrika in 1:300000 ist Ende April wieder ein neues Stück, das Blatt Kissaki (E 5) erschienen. Das von Moisel bearbeitete Blatt, das technisch wie wissenschaftlich und kritisch der Berliner Kartographie wiederum alle Ehre macht, stellt das Gebiet zwischen 7 und 8° 30′ südl. Br. und 36 und 38° östl. L. dar, umfaßt also noch die südlichsten Ausläufer des Usagaragebirges, den größten Teil der Uluguruberge, ein Stück des Rufidschi und dessen Quellflüsse Ruaha und Kilombero (Ulanga). Das Routennetz ist stellenweise sehr dicht, sind doch nicht weniger als 60 unveröffentlichte oder nur unvollständig und provisorisch veröffentlichte Aufnahmen verarbeitet worden, und dazu kam das gesamte nicht unbeträchtliche ältere Material, unter dem wir den ältesten Dokumenten der ostafrikanischen Kartographie, z. B. der Erhardtschen Darstellung von 1856, begegnen. Welche Unsumme von Mühe, Fleiß und Umsicht, wieviel Zeit und Arbeit erforderlich war, um dieses Blatt fertig zu stellen, wird der Fernerstehende, dem das fertige Blatt in die Hand gegeben wird, kaum ahnen. In den Begleitworten werden zum Schluß die astronomischen Positionen aufgeführt, die für den Aufbau zur Verfügung standen: 74 Breiten und 25 Längen, darunter die meisten von Speke. Wirklich verwendet (und in die Karte eingeschrieben) sind aber nur wenige Breiten, von den Längen ist keine benutzt worden. Es ist noch nicht lange her, da galten Spekes Längen für die Kartographie Deutsch-Ostafrikas für unschätzbar. Allein auch sie haben die Probe schließlich schlecht bestanden. Die Längen für Kissaki selbst (Beobachter Bornhardt und Ramsay) differieren um 6′. Die Länge, die dem Ort auf der Karte zu teil geworden (37° 41′ 20″), nähert sich am meisten dem Ramsayschen Wert, nämlich bis auf 1′ 14″.

— Über Seiches in Riva am Gardasee berichtet Dr. J. Valentin in der Sitzung der math.-naturw. Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien vom 2. April 1903. Um die Beziehungen zwischen den auf Veranlassung der „Società fisica italiana" auf italienischem Gebiet untersuchten Seiches zu den Schwankungen am Nordende des Gardasees aufzuhellen, hat die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Wien seit November 1902 in Riva unmittelbar vor dem Hafeneingang in einer besonderen Hütte einen Sarasinschen Limnographen aufgestellt, der seitdem fortwährend in Tätigkeit ist. Als mittlere Dauer der Längsschwingung wurde 43 Minuten ermittelt; die Amplitude der Schwingungen erreichte 70 mm und betrug im Mittel 20 bis 30 mm. Die mittlere Dauer stimmt mit der theoretisch berechneten nicht überein, wenn man für die mittlere Tiefe des Sees die Richtersche Zahl 136,1 m einsetzt; berücksichtigt man jedoch die seichte Bucht von Peschiera nicht, da sie vielleicht für die Hauptschwingung des Sees nicht in Betracht kommt, so ergibt sich eine mittlere Tiefe von 165,6 m, und dann würde die theoretische Schwingungsdauer mit der beobachteten übereinstimmen. Die binodalen Schwingungen haben eine Dauer von 22,6 Minuten; unter den plurinodalen, welche fast nur in Verbindung mit der Hauptschwingung auftreten, sind besonders häufig solche von etwa 7 und 10 Minuten. Noch unaufgeklärt sind Schwingungen von etwa 30 und 15 Minuten Dauer, d. i. zwei Drittel und ein Drittel der Hauptschwingung, die voraussetzen, daß gleichzeitig in Riva ein Schwingungsbauch, am Südende des Sees ein Knotenpunkt sich befindet. Halbfass.

— Aufnahmen im Gebiet der Alima. Die Alima, die unter 1° 30′ südl. Br. von Westen her in den Kongo mündet, ist 1883 fast ihrer ganzen Länge nach von Dr. Ballay befahren und aufgenommen worden, auch waren die kleineren Zuflüsse des Oberlaufs bekannt. Nichts wußte man dagegen bisher über den großen Zufluß Pama, den sie im Knie von Süden her aufnimmt, und der — die Lage der Quelle kennt man — eine größere Längenentwickelung hat als der obere Hauptfluß selbst. Wie im „Mouv. géogr." vom 29. März unter Beigabe einer Karte mitgeteilt wird, hat kürzlich Kapitän Scheerlinck von der Société commerciale et agricole de l'Alima die Pama 120 km aufwärts befahren und erforscht. Danach ist die Pama ein bedeutender Wasserlauf, der der Alima im Osten parallel fließt und sich von ihr nur 25 bis 30 km entfernt hält. Die Gesamtlänge mag 300 km betragen. Sie bildet starke Krümmungen und weist in ihrem oft wilden Laufe Stromwirbel auf, die eine Befahrung mit dem Dampfer hindern würden. Die Breite wechselt zwischen 35 und 65 m. Unterhalb der Pamamündung, bei der Missionsstation Ste. Radegonde, empfängt die Alima von Süden her noch einen zweiten, anscheinend bedeutenden Zufluß. — Der südlich der Alima und oberhalb des Kassai von Westen her in den Kongo mündende Lefini ist ein ziemlich geringfügiger Fluß, der ebenes, schwach bewohntes Land entwässert. Er soll nun auch in seiner ganzen Länge aufgenommen werden.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 56. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. 30. Juli 1903.

Einige kartographische Aufgaben in der Wirtschaftsgeographie[1]).

Von Dr Ernst Friedrich.

I.

Die Karte und das Buch sind die beiden Instrumente, mit denen die geographische Wissenschaft arbeitet, und jedes dieser Instrumente hat gewisse Vorzüge vor dem anderen voraus und bleibt in gewissen Beziehungen hinter dem anderen zurück. Die Karte erspart dem Menschen die persönliche Anschauung der Natur (in ihren wichtigsten Zügen), während das Buch ihm die persönliche Forschung und Belehrung über die Natur zu ersparen sucht.

Die Karte ermöglicht dem Menschen:

1. eine Erdstelle, ohne an ihr zu sein, zu betrachten;

2. zu jeder Zeit und zugleich anzuschauen, was er in der Natur nur zur Zeit der Anwesenheit und nacheinander sehen könnte;

3. viel größere Räume und viel mehr Objekte zu überschauen, als in der Natur möglich ist;

4. sie ermöglicht ihm endlich, die Objekte der Erdoberfläche viel richtiger, als in der Perspektive des Anschauens in der Natur, nach Lage, Größe, Eigenschaften zu sehen, sie zu vergleichen, ja sogar Zustände und Eigenschaften der Objekte nach der Raumlage dargestellt zu sehen, die in der Natur nur mangelhaft oder gar nicht sichtbar sind; mit anderen Worten, die Karte befreit den Menschen von Mängeln der Qualität seines Anschauens.

In der Lösung von dem Naturzwang des persönlichen beschränkten Anschauens nach Ort, Zeit, Menge und Qualität ist die Karte als wissenschaftliches Instrument geradezu ideal und zeigt viele Vorzüge vor dem Buche, das die räumlichen Verhältnisse nie anschaulich, darum immer nur mangelhaft wiedergeben kann.

Am meisten Vorsprung vor dem Buche scheint die Karte zu haben dort, wo es sich um räumliche Darstellung quantitativer und qualitativer Unterschiede handelt; da sind auch Tabellen ein kläglicher Notbehelf, weil sie die räumliche Anschaulichkeit vermissen lassen. Man denke, wie die Karte die Größenunterschiede von Flüssen und Gebirgen zugleich mit ihrer Lage anschaulich macht, die Qualitätsunterschiede der Bodenformen, in Beziehung der Böschung durch die Schraffendarstellung, in Beziehung der Höhe durch Höhenschichten, illustriert, wie sie die räumlichen Verschiedenheiten der Volksdichte von Ort zu Ort, der Niederschläge sichtbar machen kann.

In keiner geographischen Disziplin ist nun vielleicht mehr von geographischer Verbreitung von Quantitäten und Qualitäten die Rede als in der Wirtschaftsgeographie, und aus dem Grunde hat die Karte eine ganz besondere Bedeutung für unseren jungen Wissenschaftszweig. Obwohl ihre Verwendung auf diesem Gebiete nicht neu ist, sind wir in der tatsächlichen Lösung von kartographischen Aufgaben doch noch wenig fortgeschritten, und es mag eine Skizzierung von drei wichtigen Aufgabengruppen von Nutzen sein.

Eine erste Gruppe von wirtschaftsgeographischen Karten muß die einzelnen Objekte der Wirtschaft zum Gegenstande haben; und zwar ist darzustellen a) die örtliche Verteilung der Mengen produzierter Stoffe, z. B. des Tees, b) die örtliche Verteilung der Qualitäten solcher Stoffe, z. B. des Kaffees.

Von quantitativen Darstellungen sind mir Kärtchen der geographischen Verbreitung des Kaffees, Kakaos, Zuckerrohrs, Tabaks, Tees, der Baumwolle, des Goldes, der Kohle u. s. w. bekannt. Ich muß indessen einen Mangel fast aller betonen[2]); sie sind zu pflanzen- bezw. tier- bezw. mineralgeographisch, sie stellen die geographische Verbreitung der Spezies dar, statt die örtliche Verteilung und Intensitätsabstufung der Produktion des betreffenden Wirtschaftsobjektes darzustellen. Vor einer Verquickung der wirtschaftsgeographischen Aufgabe mit der geographischen muß aber gewarnt werden. Für die wirtschaftsgeographische Aufgabe handelt es sich nicht um die Darstellung der geographischen Verbreitung z. B. des Tees als einer Pflanze (eine Darstellung, die indessen als Beigabe, zur Illustration der wirtschaftlichen Möglichkeiten willkommen sein kann), noch um die Untersuchung, wie sich diese Verbreitung erklärt; das sind Aufgaben des Pflanzengeographen. Die Aufgabe des Wirtschaftsgeographen ist, darzustellen, wo Tee in der Wirtschaft gewonnen wird, und zwar a) nach Mengen, b) nach Qualitäten. Und ferner ist es Aufgabe des Wirtschaftsgeographen, zu untersuchen — um bei dem Beispiel zu bleiben —, wie sich die räumliche Verbreitung der Mengen bezw. Qualitäten der Teeproduktion erklärt a) aus dem wirtschaftenden Subjekt, b) aus den natürlichen Verhältnissen der betreffenden Orte. Endlich ist des Effektes dieses Stückes der wirtschaftlichen Produktion zu gedenken, es ist als Teil der gesamten Wirtschaft der betreffenden Gegend in seinen Folgen zu

[1]) Vortrag des Verfassers auf dem 14. Deutschen Geographentage und mit Genehmigung des Zentralausschusses des Deutschen Geographentages hier veröffentlicht.

[2]) Den ich bereits in „Zeitschrift für Schulgeographie“ XXIII. 1902, Heft 8, berührte.

würdigen, d. h. also insofern, als die Existenz eines Teiles der Bevölkerung sich daraus erklärt, als Siedelungen aus dem Anbau, aus der industriellen Verarbeitung oder dem Handel resultieren, als der Verkehr (Verkehrsstraßen!) daraus genährt wird.

Kartographische Arbeiten, welche die verschiedenen Qualitäten eines Objektes der Wirtschaft darstellten, sind mir bis auf eine Karte des harten, halbharten und weichen Elfenbeins nicht bekannt. Und doch sind sie ganz notwendig; sie wären nicht nur belehrend, sondern hätten auch weitgehende praktische Bedeutung für Produzenten, Händler und Konsumenten, wie mit einigen Hinweisen erläutert sei.

Es ist ein natürlich, aber außerordentlich langsam vor sich gehender Prozeß in der Wirtschaft, daß, im Interesse der Wirtschaftlichkeit, nach dem Gesetz der örtlichen Arbeitsteilung alle Örtlichkeiten der Erde allmählich und immer mehr nur zur Erzeugung derjenigen Produkte herangezogen werden, für die sie sich nach ihrer Ausstattung, nämlich a) nach ihrer Bevölkerung und b) nach ihren Naturverhältnissen am besten eignen; dagegen werden alle für diese Produktion weniger geeigneten Gegenden immer mehr und stufenweise von unten her abgeschieden. Dieser Prozeß vollzieht sich unabwendbar für alle Orte der Erde, zum Zwecke einer Erhöhung und Verbesserung der Produktion, gewissermaßen rein mechanisch, blind wie ein Naturgesetz, und zwar vermittelst der Konkurrenz auf den Märkten, der Preisbildung, bei der die besseren Qualitäten die schlechteren aus dem Felde schlagen, bis schließlich an den Orten ungünstiger Produktion die Unrentabilität derselben erkannt und sie aufgegeben wird.

Diese rein mechanische Regulierung der örtlichen Arbeitsteilung geht aber nicht nur sehr langsam vor sich, sondern bringt auch, weil man ihre Wege nicht kennt und sich daher nicht vorsehen kann, außerordentliche Einbußen für Produzenten, Händler und Konsumenten mit sich. Um diesen Prozeß genügend erkennen, beschleunigen und methodisch lenken zu können, bedarf es eines wissenschaftlichen Hilfsmittels, und das können uns die Qualitätskarten der einzelnen Produkte sein. So schnell und überzeugend wie diese letzteren kann kein Buch, können keine gedruckten Nachrichten belehren darüber, wie Qualitäten von Produkten über die Erde verteilt sind und miteinander konkurrieren. Das Material für solche Karten ist in den Marktpreisen gegeben.

Ich sprach bisher von Darstellungen einzelner Wirtschaftsobjekte; ich komme nun zu einer zweiten kartographischen Aufgabe in der Wirtschaftsgeographie: Darstellungen des wirtschaftsgeographischen Gesamtbildes der Erdräume zu erstreben[3]).

Das wirkliche Wirtschaftsleben fällt nicht in Einzelprozesse auseinander, und viele Einzelprodukte finden sich auf einer Erdstelle zusammen und bedingen einander gegenseitig; so darf auch die Zusammenfassung der kartographischen Einzeldarstellungen zu Gesamtbildern nicht vernachlässigt werden, jedes Einzelobjekt der Wirtschaft muß im Rahmen des Gesamtwirtschaftsbildes sichtbar gemacht werden. Diese zweite Aufgabengruppe hat freilich mit großen Schwierigkeiten der Darstellung zu kämpfen, und letztere wird erst gut fundiert sein, wenn die zahlreichen Einzelprodukte eine entsprechende Bearbeitung erfahren haben. Äußere Schwierigkeiten der Darstellung liegen darin, daß eine große Fülle von Objekten auf einer Karte wiederzugeben ist. Ein entsprechender Maßstab vorausgesetzt, scheinen die Schwierigkeiten nicht unüberwindlich zu sein. Einige vielleicht brauchbare Winke nach dieser Richtung habe ich in meiner Habilitationsschrift gegeben. Als Versuche dieser Art für die ganze Erde kann man Scobels Handelsatlas und Langhans' Handelsatlas betrachten. Aber es bleibt in Theorie und Praxis noch viel zu tun.

Ich gehe zu einer dritten kartographischen Aufgabe über, die noch gar nicht in Angriff genommen ist, nämlich der kartographischen Darstellung der Wirtschaftsstufen. Die Bedeutung von Wirtschaftsstufen liegt darin, daß sie

1. uns die geschichtliche Entwicklung der Wirtschaft erkennen lehren, uns zeigen, welche Stufen die höchsten wirtschaftenden Menschengruppen durchwandert haben, um in die Höhe zu kommen; daraus erhellt dann allgemein die Tendenz des wirtschaftlichen Fortschrittes;

2. liegt die Bedeutung von Wirtschaftsstufen darin, daß sie uns die heutigen Wirtschaften der Erde nach der Höhe zu klassifizieren erlauben; für eine übersichtliche Darstellung der Wirtschaftsverhältnisse der Erde, z. B. in Handbüchern der Wirtschaftsgeographie, bedarf es eines Schemas der Wirtschaftshöhe der Völker, um mit wenigen Worten die Stellung jeder Wirtschaftsgruppe in diesem Schema bezeichnen zu können.

Das wäre zunächst ein rein methodischer Gewinn, aber er wirkt weiter. Denn von der geographischen Verbreitung der Wirtschaftsstufen hängt viel mehr ab, als bisher zu erkennen war. Wo die höchsten Wirtschaftsstufen sich finden, da liegen die Herde der geistigen Kultur, dort wird am meisten und besten produziert, dort häuft sich die Bevölkerung am dichtesten, dort sind die Aus- und Einstrahlungszentren des Verkehrs, dort liegen die Gebiete des gesichertsten Bestandes der Menschheit und ihres Kulturbesitzes, dort sind die Stätten des höchsten Wohllebens der Gesamtheit und des einzelnen[4]). Nach den Gebieten niederer Wirtschaftsstufen schwächen sich alle diese Erscheinungen ab.

Das Problem der Wirtschaftsstufen ist somit ein aktuelles, und ich habe versucht, hier theoretisch und kartographisch mit Hand anzulegen.

Die ältesten Versuche, Wirtschaftsstufen aufzustellen, gingen von den Objekten der Wirtschaft aus und unterschieden Jäger, Viehzüchter, Ackerbauer u. s. w. Man hat aber eingesehen, daß nicht von einer distinctio rerum, sondern von dem modus rerum gerendarum auszugehen ist, wenn man nach der Höhe der Wirtschaft fragt. Hildebrands Wirtschaftsstufen 1. Naturalwirtschaft, 2. Geldwirtschaft, 3. Kreditwirtschaft machen den Zustand des Tauschverkehrs, und zwar in Bezug auf das Tauschmittel, zum Unterscheidungsmerkmal; die Karl Büchers[5]) 1. geschlossene Hauswirtschaft (reine Eigenproduktion, tauschlose Wirtschaft), 2. Stadtwirtschaft

[3]) Prof. Hettners Vorwurf in der Debatte, ich hätte die Unterscheidung zwischen dem Anbau für den örtlichen Konsum und dem für den Handel versäumt, trifft mich nicht, da ich sie in meiner Habilitationsschrift, S. 26 f., gekennzeichnet und auf meiner Afrikakarte und in Scobels Handatlas, soweit möglich, durchgeführt habe. Man kann aber in einem Vortrage nicht alles erwähnen.

[4]) Die geographische Verbreitung der Wirtschaftsformen ist nicht annähernd von derselben Tragweite wie die der Wirtschaftsstufen; aus der letzteren erklärt sich auch die Kolonisierung der Erde durch die Europäer und wohl der größte Teil der weltgeschichtlichen Bewegungen: die höheren Wirtschaftsstufen dringen gegen die niedrigeren vor. Über die Unterschiede zwischen Wirtschaftsstufen, Wirtschaftsreformen und Kulturstufen, die auf dem Geographentage in der Debatte zusammengeworfen wurden, demnächst.

[5]) Vergl. Die Entstehung der Volkswirtschaft. S. 101 ff. 3. Aufl. Tübingen 1901.

(Kundenproduktion oder Stufe des direkten Austausches), 3. Volkswirtschaft (Warenproduktion, Stufe des Güterumlaufes) den Güteraustausch, und zwar in Bezug auf die (nationalökonomische) Länge des Weges, welchen die Güter vom Produzenten bis zum Konsumenten zurücklegen, zum Kriterium; Werner Sombart [6]) nimmt das Maß von Produktivkräften, über die eine Zeit für ihre wirtschaftlichen Zwecke verfügt, zum Merkmal, sieht aber als Nationalökonom den wirtschaftlichen Ausdruck von deren Steigerung in der zunehmenden Vergesellschaftung (= Zusammenfügung einzelner Spezialtätigkeiten zu einem Gesamtprodukt) des Wirtschaftslebens und unterscheidet 1. Individualwirtschaft, 2. die Stufe der Übergangswirtschaft, auch als Gesellschaftswirtschaft niederer Ordnung zu bezeichnen, 3. die Stufe der Gesellschaftswirtschaft im eigentlichen Sinne.

Für die letztgenannten Wirtschaftsstufen ist bereits der modus rerum gerendarum maßgebend, aber sie sind einseitig, wenn sie nur auf den Güteraustausch (im nationalökonomischen Sinne) und die ökonomische Differenzierung schauen; das könnten ja einseitige Entwickelungen sein. Diese Wirtschaftsstufen erschließen nicht das ganze Wirtschaftsleben. Der Wirtschaftsgeograph strebt nach Allgemeinverständnis der Wirtschaftshöhe; in allen Wirtschaftsgebieten, in Jagd und Fischerei, in Ackerbau und Viehzucht, Bergbau und Industrie, Land- und Seeverkehr u. s. w. muß sich offenbar dieselbe Entwicklung nach oben erweisen lassen. — Welches soll nun das Einteilungsprinzip sein?

Wirtschaft umfaßt die Veranstaltungen des Menschen, welche auf die materielle Bedürfnisbefriedigung oder auf die Versorgung mit Sachgütern gerichtet sind. Diese kann nur aus der Natur stattfinden und wäre ideal, wenn sie örtlich, zeitlich, der Menge und Qualität nach unbeschränkt wäre. In der Natur aber liegen Schranken der Wirtschaft. Alle Naturbegebenheiten, die für die Wirtschaft in Betracht kommen, also Verteilung von Land und Wasser, Lage, Bodenumriß, Bodenform, Bodenbeschaffenheit und Mineralreichtum des Bodens, Breitenlage und Klima, Pflanzen und Tiere, sind an jedem Orte bestimmt gegeben und stehen der Wirtschaft des Menschen als nach Ort und Zeit, Menge und Qualität von Natur begrenzte Faktoren gegenüber, als Material, aus dem er seine Bedürfnisse zu befriedigen hat, aber auch als ein vielgestaltiger Naturzwang, mit dem der Mensch zu ringen hat

Die Stellung nun, die der Mensch diesem Naturzwang gegenüber einnimmt, muß — nach meiner Ansicht — für die Wirtschaftsstufen das Einteilungsprinzip abgeben, oder mit anderen Worten: ich muß die Frage stellen: Welchen Abstand von dem Naturzwang hat eine Wirtschaftsgruppe in ihrer Wirtschaft erreicht, in welchem Maße hat sie ihre Bedürfnisbefriedigung von dem Zwang der Natur befreit.

Unsere Aufgabengruppe, die Wirtschaftsstufen der Erde kartographisch darzustellen, zerfällt in eine Anzahl von Einzelaufgaben je nach den Erscheinungsformen des Naturzwanges; z. B. ist darzustellen und zu untersuchen, inwieweit der Mensch an den verschiedenen Erdstellen sich von dem Naturzwang der Verteilung von Land und Wasser befreite; hierher gehören Errungenschaften wie Landgewinnung durch Entwässerung von Sümpfen und Seen, Veranstaltungen, die zeitweise Entziehung von Land durch Überschwemmungen zu verhüten, den natürlichen Abbruch der Küste zu behemmen, natürliche Anschwemmungen von Land zu befördern u. s. w. Andere Aufgaben wären Darstellung und Untersuchung, an welchen Erdstellen der Mensch sich von dem Zwang der Lage (durch Entwicklung des Verkehrs u. s. w.), des Bodenumrisses (durch Schaffung künstlicher Häfen u. s. w.), der Bodenformen (durch Tunnel, Brücken u. s. w.), der Bodenbeschaffenheit (durch Entwässerung von Sümpfen z. B., der Bodenfruchtbarkeit durch Bearbeitung, Düngung u. s. w.), der mineralischen Bodenschätze (durch immer tieferes Herausholen aus der Erde, durch Vervollkommnung der Gewinnung u. s. w.), der klimatischen Faktoren (durch Bewässerung z. B.), der Pflanzen (durch Ackerbau), der Tiere (durch Viehzucht) befreite.

Das ist eine Reihe von wichtigen kartographischen Einzelaufgaben. Bei allen diesen Darstellungen muß sich annähernd — nicht genau, wie hier nicht erörtert werden soll — dasselbe Bild ergeben, wenn anders das geforderte Einteilungsprinzip richtig ist; alle Einzelkarten kombiniert werden dann mit Sicherheit das Bild der Wirtschaftsstufen der Erde ergeben.

Ich möchte nicht nur ein Programm aufstellen, sondern auch — skizzenhaft — an einem Beispiel zeigen, wie ein Gegenstand aus dieser Aufgabengruppe anzufassen ist.

Ich habe auf einer Karte [7]) dargestellt, wie sich die verschiedenen Grade der Befreiung vom Naturzwang der Tiere über die Erde verteilen.

Ich beschränke mich dabei in Anbetracht der zur Verfügung stehenden Zeit lediglich auf die Beschreibung der vier Wirtschaftsstufen, die ich erkenne, und verzichte auf eine Beschreibung der Verteilung — dafür ist die Karte da — und auch zunächst auf Bemerkungen, warum wohl an der einen Erdstelle die Wirtschaftsstufe höher ist als an einer anderen.

Die Tiere stehen dem Menschen als ein Naturzwang gegenüber, weil sie durch ihr natürliches örtliches Vorkommen, durch die Zeiten ihres Erscheinens oder ihre Wanderungen, durch Menge und Eigenschaften für eine bestimmte Erdstelle bestimmt gegeben sind; mit dieser natürlichen Ausstattung eines Erdraumes hat sich der Mensch anfangs abzufinden.

Die Tiere stehen ihm als Schaden- oder Nutztiere gegenüber; die ersteren sind Konkurrenten seiner Nahrung oder ihm selbst oder seinen Nutztieren schädlich, bedrohen also seine Bedürfnisbefriedigung, die letzteren dienen ihm zur Befriedigung von Bedürfnissen.

Die wirtschaftlichen Veranstaltungen zur Bedürfnisbefriedigung aus dem Gebiet der Tiere auf einer primitivsten Wirtschaftsstufe bezeichnen wir als Jagd; ein anderes Verhältnis des Menschen zu den Tieren des Landes als das der Jagd ist anfangs ganz undenkbar. Entweder jagt der Mensch sie als Schaden- oder Nutztiere. Von der Jagd eines Tieres auf ein anderes unterscheidet sich die des primitiven Menschen nur durch den Gebrauch von Waffen und Werkzeugen oder dadurch, daß die wirtschaftlichen Veranstaltungen zur Bedürfnisbefriedigung außerhalb des Körpers, nicht, wie bei der Anpassung der Tiere, im Körper liegen.

Da der Naturzwang für die Bedürfnisbefriedigung aus der Jagd anfangs ebenso streng ist, wie bei dem Tiere, können wir diese erste Wirtschaftsstufe wohl passend die „Stufe der tierischen Wirtschaft“ oder die „Wirtschaftsstufe des Sammelns“ nennen [8]).

[6]) Vergl. Der moderne Kapitalismus. S. 50 ff. Bd. I. Leipzig 1902. Ich gestehe, daß ich, von meinem Standpunkte aus, zwischen den Wirtschaftsstufen Sombarts und Büchers einen wesentlichen Unterschied nicht zu entdecken vermag.

[7]) Die zu dem Vortrag entworfene Karte der Wirtschaftsstufen wird hoffentlich den Verhandlungen des XIV. Deutschen Geographentages beigegeben werden.

[8]) Eine Einwendung, die K. Wiedenfeld auf dem Geographentag gegen den Namen der untersten Wirtschaftsstufe

Nicht der Jäger an sich ist dabei der Vertreter der niedrigsten Wirtschaftsstufe, sondern der Jäger, so wie er ursprünglich sein Wild jagt; auch in der Jagd gibt es eine Entwicklung nach oben.

Von dem strengen Naturzwang, dem die Bedürfnisbefriedigung des primitiven Jägers unterlag, befreit sich der Mensch durch die Viehzucht[9]). Schon die Weddas u. s. w. haben den Hund als Jagdgehilfen. In Mitteleuropa wird in der älteren Steinzeit oder Höhlenzeit noch kein Haustier beobachtet, wie der Mensch ja auch die Wohnung (die Höhle) hinnahm, wo und wie die Natur sie gab. Aber in der jüngeren Steinzeit oder Pfahlbautenzeit treten bereits neben Jagdtieren zahlreiche Haustiere auf und nehmen schnell zu. Anfänge einer instinktiv vor sich gehenden Befreiung vom Naturzwang sind somit vorhanden: ich nenne diese Wirtschaftsstufe die des Instinktes oder die der instinktiven Wirtschaft[10]).

machte, indem er den der tierischen Wirtschaft als unpassend, den der Wirtschaftslosigkeit als den passenden bezeichnete, zwingt mich zu einer Entgegnung: Wenn manche Nationalökonomen von Wirtschaftslosigkeit auf den ersten Stufen der Bedürfnisbefriedigung des Menschen sprechen und die Wirtschaft erst mit der Planmäßigkeit der Bedürfnisbefriedigung beginnen lassen, so kann ich als Wirtschaftsgeograph die Berechtigung dieser Definition der Wirtschaft nicht anerkennen. Die Wirtschaft beginnt in dem Zeitabschnitt des Überganges vom Tier zum Menschen, der sich mit der Ergreifung von Werkzeugen vollzieht, und gleichzeitig mit letzterer. Vor diesem Zeitabschnitt gibt es nur (körperliche) Anpassung von Tieren zu Zwecken materieller Bedürfnisbefriedigung, seit diesem Zeitabschnitt auch (geistige) Anpassung von Menschen oder Wirtschaft. Und das Planmäßige in der Wirtschaft ist nicht Merkmal der Wirtschaft an sich sondern höherer Stufen der Wirtschaft. Der Name „Wirtschaftsstufe der tierischen Wirtschaft" umfaßt in „Wirtschaft" das den Menschen bezeichnende außerkörperliche (Werkzeuge) Moment in der Anpassung, in dem Worte „tierischen" betont er, daß neben der außerkörperlichen Anpassung (d. h. Wirtschaft) noch die tierische körperliche Anpassung (Schärfe der Sinne, Schnelligkeit der Beine, Greiffüße u. s. w.) für die Wirtschaft starke Bedeutung hat. Für die höheren Wirtschaftsstufen ist charakteristisch, daß die tierische körperliche Anpassung zu Wirtschaftszwecken immer geringer wird, daß die geistige immer mehr vorherrscht und mit gewissen an Schärfe zunehmenden Instrumenten der geistigen Erkenntnis (instinktive, auf Tradition und auf Wissenschaft begründete Erkenntnis) gegenüber dem Naturzwang arbeitet. Diese Steigerung der geistigen Erkenntnis gab mir Veranlassung, die folgenden Wirtschaftsstufen als die des Instinktes, der Tradition, der Wissenschaft zu bezeichnen. Die Aufwärtsentwicklung der Wirtschaft, die in den Wirtschaftsstufen gefaßt wird, setzt den „wirtschaftlichen Zug", das „ökonomische Prinzip" voraus, das auf Befreiung der Bedürfnisbefriedigung vom Naturzwang nach Ort, Zeit, Menge und Qualität abzielt und dem Menschen immanent sein muß, so verschleiert es sich auf der ersten Wirtschaftsstufe zeigen mag. Wenn nun tierische Anpassung zu Zwecken materieller Bedürfnisbefriedigung und Wirtschaft die gleichen Erscheinungen sind im Tier- und Menschenbereich, Veranstaltungen zur materiellen Bedürfnisbefriedigung, dort auf körperlichem, hier auf geistigem Gebiet sich vollziehend, so liegt der Analogieschluß nahe, daß dem „wirtschaftlichen Trieb" hier ein „Anpassungstrieb" dort entspricht, der gleicherweise Befreiung der Bedürfnisbefriedigung von dem Naturzwang nach den vier Gesichtspunkten des Ortes, der Zeit, der Menge und Qualität zum Ziele hat. Läßt sich in den Anpassungserscheinungen in der Tierwelt, die der Versorgung mit Sachgütern dienen, eine Aufwärtsentwicklung (in geschichtlicher Beziehung und in örtlicher Nebeneinanderlagerung), eine fortschreitende Befreiung vom Naturzwang (im obigen Sinne) nachweisen, so würde der „mystische" Vervollkommnungstrieb Naegelis ein wesentlich anderes Gesicht bekommen, die Vervollkommnung der Tierwelt nicht mehr allein mechanisch aus der Darwinschen Selektionstheorie und Lamarcks Gebrauchstheorie sich erklären lassen.

[9]) Ich stimme Ed. Hahn, dessen Arbeiten ich hochschätze, darin bei, daß das religiöse Moment für die Entwickelung der Viehzucht von Bedeutung gewesen ist; freilich auf seinen Gedankengängen im einzelnen vermag ich ihm nicht zu folgen.

[10]) Anfänglich wollte ich sie „Wirtschaftsstufe der Naturgebundenheit" nennen.

Flutschwankungen und die vulkanischen Ereignisse in Mittelamerika.

Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen des Meeres zum Vulkanismus.

Von Wilhelm Krebs. Münster.

In den Annalen der Hydrographie und Meteorologie veröffentlichte die Deutsche Seewarte einen Bericht, den ihr der Betriebsleiter der guatemalesischen Ocós-Eisenbahn, der deutsche Regierungsbaumeister Karl List, über die Erdbeben an der Küste Guatemalas im Jahre 1902 erstattet hatte[1]). Dieser Bericht bedarf insofern einer Ergänzung von wesentlicher Bedeutung, als inzwischen die vulkanische Natur jener Beben, die List bestritt, zweifellos festgestellt ist. Nach den Mitteilungen der deutschen Geologen Sapper und Bergeat in den diesjährigen ersten Heften des Zentralblattes für Mineralogie, Geologie und Paläontologie fanden Ausbrüche des salvadorischen Vulkans Izalko, des nicaraguanischen Masaya und des guatemalesischen Santa Maria statt[2]). Diese eruptive Tätigkeit ist teilweise von Sapper durch persönliche Besichtigung der Vulkane festgestellt. Auch liegen schon Aschenuntersuchungen vor. Der Santa Maria hatte seinen ersten bedeutenden Ausbruch allerdings nach Abschluß des Listschen Berichtes, am 24. Oktober 1902. Der Izalko ist aber seit 10. Mai[3]), der Masaya seit Anfang August in Tätigkeit[4]). Diejenige des Izalko wurde schon vor der Ankunft Sappers, die im Dezember 1902 stattfand, von einer wissenschaftlichen Kommission der Republik San Salvador überwacht.

Die Tätigkeit des Izalko bietet insofern Anlaß zu besonderer Beachtung, als derselbe Vulkan erst vor 44 Jahren, acht Jahre nach dem vorletzten Ausbruch des Mont Pelé auf Martinique, ebenfalls eine heftige Eruption gehabt hat[5]). Auch diese stand in zeitlichem Zusammenhang mit einem Erdbeben in Guatemala und San Salvador, 8. Dezember 1859, und mit einer Erdbebenflut an dem pazifischen Gestade dieser Staaten, von der besonders die Reede von Acajutla heimgesucht wurde.

Im übrigen stimmt die Ungewöhnlichkeit der Fluthöhen im Jahre 1902 an diesem Gestade, die List besonders hervorhebt, zu den Ausführungen des amerikanischen Geologen Hayes, von der Landesaufnahme der Vereinigten Staaten. Nach diesen sind bisher Niveau-

[1]) Annalen der Hydrographie. Hamburg 1903, S. 52 bis 54.

[2]) Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Leipzig 1903, Nr. 2 bis 5.

[3]) A. a. O. Nr. 4, S. 106.

[4]) A. a. O. Nr. 4, S. 103.

[5]) E. Rudolph, Über submarine Erdbeben und Eruptionen, in Gerlands Beiträgen zur Geophysik. Stuttgart 1887, S. 338 u. Tafel VII (Übersichtskarte). Zitat nach A. Perrey, Note sur les tremblements de terre, Bulletin de l'Académie de Bruxelles 16, 1864.

schwankungen weder an der pazifischen noch an der atlantischen Küste Mittelamerikas festgestellt worden[6]).

Nach List betrug die normale Flut bei Ocós 1,5 m. Die Flut erhob sich aber im Sommer 1902 auf 2 bis 2,5 m und blieb bis zum Abschluß des Berichtes immer noch 0,3 m (1 Fuß) höher als unter normalen Verhältnissen. Nach Lists kurzem Verzeichnis der meteorologischen, hydrographischen und geologischen Vorkommnisse setzte diese Störung schon am 4. Mai 1902 ein, also einige Tage vor dem schweren Ausbruch der Vulkane Izalko und Mont Pelé und am gleichen Tage mit dem Schlammausbruch des Mont Pelé, der das Rivière Blanche-Gebiet nördlich von St. Pierre schwer heimsuchte. Auch dem ersten stärkeren Erdbeben 1902 in Guatemala, vom 18. April, ging am 17. April nach List eine „schwere See der ganzen Küste entlang" voraus. Das Erdbeben vom 18. April, mit dem gleichzeitig der Mont Pelé zu rauchen begann, gilt aber als der erste Akt der furchtbaren Tragödie, die in der Vernichtung St. Pierres ihren Höhepunkt erreicht zu haben scheint[7]).

Von großem Interesse würde es sein, nachzuforschen, ob ähnliche Flutverhältnisse im Golfe von Mexiko geherrscht haben wie an der pazifischen Küste Mittelamerikas. Die Höhen brauchen, absolut genommen, ebenfalls an den atlantischen Küsten gar nicht sehr bedeutend zu sein, um abnorm genannt zu werden. Die normalen Fluthöhen zeigen an ihnen, soweit sie für die heimgesuchten Gebiete in Betracht kommen, sogar noch geringere Beträge als an der pazifischen Küste. Berghaus verzeichnete an den ersteren überall unter 2 m, an der letzteren nur teilweise über 2 m Springfluthöhe[8]).

Die Frage hat nicht allein wissenschaftliche, sondern auch eine sehr praktische Bedeutung.

Ihre positive Lösung würde mit einem Schlage Licht in die noch dunkle Mechanik der dortigen vulkanischen Vorgänge bringen. Von der Explosion der Vulkaninsel Krakatau 1883 ist bekannt, welche Kräfte ihr die Berührung einströmenden Seewassers mit dem überaus heißen vulkanischen Magma beibrachte. Überhitztem Wasserdampf schreibt Sueß auch bei der strombolischen Phase der Tätigkeit eines Vulkans eine grundlegende Bedeutung zu. Er vergleicht diese Tätigkeit geradezu mit derjenigen einer Siedequelle, deren Lava zeitweise durch Dampfblasen zum Aufkochen gebracht wird[9]). Es ist nur die Frage, woher der vulkanische Wasserdampf kommt.

Sueß hält ihn und folgerichtig auch das Wasser der Sprudel- und Siedequellen für ein Erzeugnis der Entgasungsvorgänge im Erdinnern. Er nennt dieses Wasser „juvenil" im Gegensatz zu dem „vadosen" Wasser der Zirkulation zwischen Atmosphäre, Boden und Gewässern. Den Salz-, besonders den Kochsalzgehalt jener Thermen erklärt er demzufolge auch als Erzeugnis der Tiefe. So bemerkt Sueß in bezug auf böhmische Mineralquellen:

„Am Vesuv konnten wir wegen der Nähe des Meeres anfänglich in Zweifel bleiben, ob das Kochsalz nicht aus einer marinen Infiltration stamme. Aber hier, mitten im Festlande, findet man das Kochsalz wieder, sowohl in Thermen, welche der Bergbau auf Erzgängen erschlossen hat, als auch in Karlsbad" [10]).

Man erkennt aus diesem Zitat wohl ohne weiteres die entscheidende Bedeutung, die von dem hochgeschätzten Verfasser des „Antlitzes der Erde" dem Kochsalzgehalt der meerfernen Thermen beigemessen wird, gegenüber der Streitfrage mariner Infiltration bei vulkanischen Ausbrüchen, für welche ein wichtiges Moment Kochsalzausscheidungen bieten. Jene entscheidende Bedeutung wird aber sehr erschüttert durch die Anschauung, die sich ein anderer hervorragender österreichischer Geophysiker von dem Salz-, hauptsächlich auch Kochsalzreichtum eines anderen, in noch weitere Meerfernen ausgedehnten Quellengebiets gebildet hat. K. Natterer, der als Chemiker und Hydrograph an den österreichischen Expeditionen zur Tiefseeforschung im östlichen Mittelmeer, Marmarameer und Roten Meer 1890 bis 1896 teilnahm und auch die Wasser- und Grundproben der letzten Expedition 1897 bis 1898 bearbeitete, gelangte zu der Anschauung, daß Sand- und Gesteinsmassen im Untergrunde kontinentaler Gebiete Meerwasser auf kapillaren Wegen in sich aufnehmen[11]). Vor allem läßt er sie gelten für „weite Gebiete der Erdoberfläche, in der Nähe des Mittelmeers besonders die Sahara," die „fast keinen Regen empfangen, so daß die darunter befindlichen Sand- und Gesteinsmassen, insofern sie unmittelbar oder durch Vermittlung wasserdurchlässiger Erdmassen mit dem Meere in Verbindung stehen, wie ein trockener Schwamm aufsaugend wirken. Andere Teile des Festlandes, welche nur zu gewissen Zeiten des Regens entbehren und bis zu einer gewissen Tiefe austrocknen, vermögen nur zeitweise kapillar aufsaugend zu wirken" [12]).

Die Oase Siwah, in welcher 233 meist salzhaltige Quellen, darunter 30 Thermen, entspringen[13]), liegt 265 km, die Oase Bilma, die das Zentrum der Salzgewinnung und des Salzhandels der westlichen Sahara bildet, sogar mehr als 1400 km vom nächsten Meeresstrande entfernt. Karlsbad und die anderen Thermen am Fuße des Erzgebirges liegen noch nicht 400 km von der Ostseeküste.

Für Mitteleuropa trifft allerdings die von Natterer gemachte Voraussetzung der Regenarmut nicht zu. Doch handelt es sich hier auch um das Vorhandensein salzigen Wassers in sehr großen Tiefen, außer an den Stellen, an denen es durch thermale oder auch chemische Vorgänge, die zu starker Gasentwicklung führen, emporgetrieben wird. Die oberen Schichten sind durch die Regenwasser hier in höherem oder geringerem Grade als ausgesüßt zu betrachten.

Dazu kommt, daß in die größeren Tiefen durchlässiger Bodengebiete die Wasser nicht allein kapillar eingesogen, sondern auch durch eine Art Filtrationsdruck hineingetrieben werden. Und diese Überlegung führt auf einen der Kardinalpunkte der Frage der Scheidung von Land und Wasser überhaupt. Ich begegnete ihm bei der Betrachtung der Wechselbeziehungen zwischen dem Grundwasser und den oberirdischen Wassermassen, besonders in Bächen und Flüssen, und kam zu dem folgenden Schluß:

[6]) National Geographical Magazine. Washington 1900, S. 156. Durch den weiteren Verlauf der Kontroverse Hayes-Heilprin über den Nicaraguakanal und den Nicaraguasee wird diese Feststellung Hayes' nicht weiter berührt, da Heilprin die von ihm behauptete Abnahme des Nikaraguasees auf dessen Wasserhaushalt zurückführt, also nicht auf geologische, sondern im wesentlichen auf meteorologische Verhältnisse.

[7]) A. Bergeat, Rückblick auf die vulkanischen Ereignisse in Westindien im Mai 1902. Globus, Bd. 82. Braunschweig 1902, S. 125. 130.

[8]) H. Berghaus, Physikalischer Handatlas. Gotha 1891. Blatt 20.

[9]) E. Sueß, Über heiße Quellen; in den Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Karlsbad. I. Leipzig 1903, S. 133 bis 151.

[10]) E. Sueß a. a. O., S. 145 bis 146; Den von Posepny (1893) übernommenen Ausdruck „vados" möchte ich lieber vom Zeitwort vadere, „umherschweifen", also auch „zirkulieren" herleiten, als von vadosus = „seicht".

[11]) K. Natterer, Chemisch-geologische Tiefseeforschung, in der Geographischen Zeitschrift, Leipzig 1899, S. 190 bis 209, 252 bis 266.

[12]) K. Natterer, a. a. O., S. 204.

[13]) Nach Professor von Martens Bericht über die Reisen des Baron von Grünau, Globus, Bd. 76, Braunschweig 1899, S. 68.

„Das Vorhandensein eines Wasserlaufs ist, wie bei anderen Wesen der Natur, auch an innere Bedingungen geknüpft. Die wesentliche innere Bedingung ist für ihn durch den feuchten Schlamm gegeben, mit dem das Bett gedichtet sein muß, wenn anders der Wasserlauf nicht an irgend einer Stelle desselben spurlos versickern soll" [14]).

Diese Schlammhaut entspricht der Haut, die sich in den großen Sandfiltern der mit Filtration arbeitenden Wasserwerke bildet. Von ihr weiß man, daß sie zu ihrer Bildung und besonders zu ihrer vollständigen, auch starken Druckunterschieden standhaltenden Dichtung Tage und bei klarerem Wasser oft Wochen erfordert. Ihre Bildung wird nach den Filtrationsversuchen Hagens und Masonis begünstigt in Sandboden durch Verlagerung der feineren Körnchen zwischen gröbere. Sie fanden als maßgebend für die Durchlässigkeit des Sandes eine Korngröße, die kleiner ist als die mittlere, in der Weise, daß nach Hagen sämtliche Körner einer Sandlage, die kleiner sind als die wirksamen, nur $^1/_{10}$ des Gesamtgewichtes der Sandlage ausmachen [15]). Die Schlammhaut selbst setzt sich aus quellbaren noch kleineren Partikelchen toniger oder zerfallender organischer Substanz zusammen. Sie erfüllt ihre Aufgabe, das Bett des Gewässers abzudichten, nur so lange, als sie feucht erhalten, also von Wasser bedeckt bleibt.

Wo Quellzufluß am Grunde eines Gewässers sich einstellt, ausnahmsweise auch im Meere [16]), scheint ihre Bildung infolge der dort herrschenden entgegengesetzten Bewegung auf die Dauer verhindert zu werden.

In reicher belebten Gewässern sind ähnliche Undichtigkeiten von der Tätigkeit gewisser Tiere zu erwarten. Natterer fand starke steinerne Platten des Felsgrundes, nicht allein den Schlamm, von Wurmlöchern durchbohrt. Überzüge von Eisenoxyd oder Mangansuperoxyd, die sich auch an den Unterseiten der Platten vorfanden, deuteten auf die Zirkulation sauerstoffreichen, also immer wieder von oben erneuerten Wassers durch diese Öffnungen [17]). In solchen Fällen ist aber zu erwarten, ebenso wie in grobsandigen oder sonst stärker durchlässigen Gebieten des Grundes, daß sich die Schlammdichtung in einer tieferen Zone einstellt.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn die Schlammhaut durch Unterwasserquellen oder durch aufquellendes glutflüssiges Magma zerstört wird [18]). Ein jedes Nachlassen des Quelldruckes muß zu erheblicher Wasserentziehung nach dem Untergrunde führen, bis schließlich durch nachrutschenden oder von neuem niedergeschlagenen Schlamm eine neue Dichtung des Bettes herbeigeführt ist. Im Meere treten beide Arten des Quelldrucks anscheinend nur ausnahmsweise auf [19]).

Viel häufiger wird Wasser vom Meere in den eigenen Untergrund und in denjenigen benachbarten Landes gelangen durch einen Vorgang, den ich an stark schwankenden Wasserläufen nachgewiesen habe [20]).

„Finden Schwankungen im Wasserstande statt, so trocknet beim Fallen die Schlammhaut an den von Wasser entblößten Stellen ein, wird rissig und zerfällt in länger dauernder Trockenheit. Bei späterem Steigen des Wasserstandes muß sie durch neue Niederschläge vom Flusse aus im ersteren Falle erst gedichtet, im letzteren wieder neu geschaffen werden, um das Wasser im Bett zu halten. Ein stark schwankender Wasserlauf, welcher in einem Gebiete mit nicht höheren oder sogar niedrigeren Grundwasserständen, also in einem Staugebiete fließt, muß notwendig beim Steigen Wasser an dasselbe abgeben."

Solche Bedingungen sind an den Meeresküsten trockener oder durch eine längere Trockenzeit ausgetrockneter Länder der heißen Tropen- und Subtropengebiete in erhöhtem Maße gegeben, besonders wenn das Meeresniveau ungewöhnlichen Schwankungen unterworfen ist. Derartige Schwankungen werden aber von List im Zusammenhang mit den Erdbeben 1902 in Mittelamerika, deren vulkanische Natur oben sichergestellt ist, berichtet. Auch besteht weiterhin mit den vulkanischen Katastrophen auf den westindischen Inseln wenigstens ein zeitlicher Zusammenhang.

So bringt der Listsche Bericht auf eine Spur, deren Verfolgung vielleicht zur Aufdeckung der äußeren Ursachen jener Katastrophen führt und schließlich eine Aussicht eröffnet, durch geeignete, wenn auch sehr ins Große wachsende Maßregeln ihnen in fernerer Zukunft vorbeugend zu begegnen.

[14]) W. Krebs, Hochwasser, Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in europäischen Großstädten. Frankfurt a. M. 1896, S. 9 bis 10.

[15]) Hagen, 24 the Annual Report of the State Board of Health of Massachussetts for 1892; Hazen, The filtration of public water-supplies, New-York 1895; Masoni, Sul moto dell' acqua attraverso i terreni permeabili, Neapel 1895, zitiert nach Ph. Forchheimer, Wasserbewegung durch Boden, in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Bd. XXXV, Berlin 1901, Sonderabdruck S. 3 u. 4.

[16]) K. Natterer, a. a. O., S. 202.

[17]) K. Natterer, a. a. O., S. 203.

[18]) Solche Stellen scheinen die sämtlich in unmittelbarer Nachbarschaft vulkanischer Gebiete gelegenen, trichterförmig zusammenlaufenden Stellen größter Tiefe der Ozeane zu sein.

[19]) Vgl. Anm. 16 und 18.

[20]) W. Krebs, a. a. O., S. 11 bis 13; Derselbe, Neuzeitliche Bodenveränderungen (Nachweis an der Elsteraue), Aus allen Weltteilen, Leipzig 1894, S. 651 bis 658.

Die Inderansiedelungen bei Tanga.

Von den Wohnplätzen an der Küste von Deutsch-Ostafrika nimmt nächst Dar-es-Salaam Tanga die Aufmerksamkeit und das Interesse des Kolonialfreundes in Anspruch.

Tanga ist ein durch seine geographische Lage, wie durch die Konfiguration des Terrains und seine wirtschaftlichen Verhältnisse bemerkenswerter Platz, der den natürlichen Mittelpunkt der nördlichen Küste des Schutzgebietes bildet und zugleich einer der besten Häfen ist. Von der geräumigen Tangabucht aus führen alte Handelsstraßen zum Kilimandscharogebiet und in die Massaisteppe. Ihr natürliches Hinterland ist das fruchtbare Bondei- und Usambaragebiet.

Der Bezirk von Tanga ist in den Jahren 1898/99 durch eine Hungersnot stark entvölkert worden. Es mußte daher das Bestreben der Kolonialverwaltung sein, die in der Bevölkerung entstandenen Lücken wieder auszufüllen, um einen Stillstand in der Kulturarbeit zu vermeiden. Zu diesem Zweck richtete die Behörde ihr Augenmerk darauf, indische Ackerbauer zur Ansiedelung bei der Stadt Tanga zu ermutigen und sie dabei zu unterstützen. Die zahlreichen in Sansibar und an der ganzen Ostküste wohnenden Inder versprachen einen guten Stamm freier Ansiedler an der Ostküste abzugeben, da die indische Gesetzgebung zunächst einen Zuzug aus Britisch-Ostindien unmöglich macht.



Abb. 1. **Inderansiedelung bei Tanga.**
Von Ochsen getriebene Brunnen zur Bewässerung der Anlagen.



Abb. 2. **Inderansiedelung bei Tanga.**
Die ersten Pflüge in Deutsch-Ostafrika.

Die Inder, bekanntlich ein sehr wichtiges Bevölkerungselement in Deutsch-Ostafrika, zerfallen in zwei scharf geschiedene Gruppen. Die Khojas, lichtbraune Leute, sind schiitische Mohammedaner. Ausschließlich Handel treibend, gelten sie als verschmitzte gewinnsüchtige Landwirte und Geschäftsleute. Bis in die neueste Zeit hinein hatten sie die Ausfuhr der Feldfrüchte nach Sansibar völlig in Händen. Ihnen stehen die aus Katsch stammenden heidnischen Banianen gegenüber; sie sind Handelsleute, Handwerker und Ackerbauer.

Die Inderansiedelungen sind ins Leben gerufen worden, um die Landwirtschaft zu heben; denn alle bisherigen Versuche, die Felder der Eingeborenen auf europäische Art mit Zugtieren, Pflügen und Eggen zu bearbeiten, sind gescheitert. Die verteilten europäischen Ackergeräte wurden dem Verrosten preisgegeben, und nach wie vor wurde der Erdboden mit Hacke und Schaufel bearbeitet.

Angesichts dieser Verhältnisse hat die Verwaltung für den Anfang jetzt sich zur Richtschnur genommen, die neu zu begründenden Ansiedelungen möglichst den indischen Ackerwirtschaften nachzubilden. Es sind daher alle Geräte, Wagen und Zubehör von Indien bezogen, und auch die Anspannung der Zugtiere ist ganz nach indischem Muster eingerichtet. Die Ansiedler stellen zunächst gemeinsam die Ansiedelungen her und übernehmen sie dann. Bezüglich der Art, wie die Landwirtschaft betrieben wird, hat ihnen die Verwaltung ganz freie Hand gelassen und sich nur bemüht, ihnen alle Hindernisse aus dem Wege zu räumen und ihre Wünsche zu erfüllen.

Es sind gegenwärtig drei Ansiedelungen im Betriebe, zwei liegen dicht bei Tanga, die dritte befindet sich 15 km von der Stadt in einem durch Fruchtbarkeit besonders ausgezeichneten Landstrich. Sie besteht aus drei Wohnhäusern mit je zwei Wohnungen, Stallungen für 1000 Rinder und 300 Ziegen und Schafe; unter dem Pfluge sind etwa 15 ha. Große Schwierigkeit macht die Erhaltung der aus dem Innern stammenden Zugochsen, die in großer Zahl dem Texasfieber zum Opfer fallen. Das Verhältnis, in dem solche Verluste sich fühlbar machten, betrug bisher annähernd 50 Proz., und doch sind Zugochsen bei allen größeren Erd- und Bauarbeiten, wie sie beispielsweise die Anlage von Brunnen und Stauwerken erfordert, unentbehrlich.

Die von der Kolonialverwaltung mit indischen Ansiedelungen gemachten Versuche haben in neuester Zeit auch einen wohlhabenden indischen Unternehmer veranlaßt, ähnliche Versuche anzustellen. Das von ihm begründete Anwesen verspricht einen guten Fortgang zu nehmen, aber auch dort bleibt die Beschaffung der Zugtiere eine Hauptschwierigkeit.

Beiträge zur Ethnographie des Gebietes von Potsdamhafen (Deutsch-Neuguinea).

Von P. W. Schmidt. S. V. D.

I.

Die folgenden Zeilen wollen versuchen, einige Beiträge zu liefern zur Beantwortung von Fragen, die Prof. v. Luschan in seinen wertvollen und anregenden „Beiträgen zur Ethnographie von Neu-Guinea“ (in M. Krieger, Neu-Guinea, Berlin 1899, S. 440 ff.) aufgeworfen hat, sowie überhaupt zur Ergänzung des dort behandelten Stoffes. Das Material dazu stammt zum größten Teil von dem Missionar P. Franz Vormann S. V. D., der seit ungefähr drei Jahren in Potsdamhafen, Monumbo, stationiert ist. Er schreibt mir ausdrücklich, daß er zu seinen Nachforschungen eben durch v. Luschans Arbeit angeregt worden sei, und dieser wird daraus ersehen, daß seine sehr richtigen Bemerkungen über die Pflicht der Missionare der Wissenschaft gegenüber (a. a. O. S. 449) auch von diesen durchaus anerkannt werden.

S. 493 ff. seiner Arbeit schreibt v. Luschan speziell über die Deutung der Flächenornamente an den bekannten großen Trommeln: „Sie sind fast ausnahmslos so stilisiert, daß es mir mehr als gewagt erscheinen würde, sie am grünen Tisch und ohne die Hilfe der Eingeborenen zu deuten. Zwar besitzen wir für eine solche Untersuchung in einigen kürzlich erschienenen Schriften von Dr. Preuß eine ungemein fleißige Vorarbeit, aber ich fürchte, daß es gegenwärtig noch nicht möglich ist, über diese hinaus zu weiteren gesicherten Ergebnissen zu gelangen, solange uns nicht die Eingeborenen selbst über Namen und Bedeutung der einzelnen Verzierungen belehren.“ In einem direkten Gegensatz dazu scheint zu stehen, was Dr. W. Hein bei einer Besprechung von W. Foys „Muschelschamdeckel von Broome, Roebuck-Bay, Nordwestaustralien“, in Übereinstimmung, wie es scheint, mit W. Foy selbst, sagt: „Sehr richtig bemerkt der Verfasser, daß es durchaus nicht angeht, über die Bedeutung der Ornamente an verschiedenen Gegenständen die Eingeborenen zu befragen“ [1]). Indes der Gegensatz ist, wie ich denke, nur ein scheinbarer. Es ist gewiß nicht Prof. v. Luschans Ansicht, daß die von den Eingeborenen erhaltenen Auskünfte die letzte, definitiv entscheidende Instanz in den bezüglichen Fragen bilden sollten, aber doch wohl eine solche Instanz, die bei der Fällung des Endurteiles durchaus nicht vernachlässigt werden dürfte. In diesem Umfang wird auch wohl Dr. Hein (und W. Foy) die von den Eingeborenen erhaltenen Auskünfte gelten lassen.

P. Vormann nun hat sein Augenmerk gerade darauf gerichtet, die Ansichten der Eingeborenen sowohl über verschiedene Ornamente als auch über den Zweck mehrerer Ethnologica zu erfahren, und ich denke, daß gerade in der Bekanntmachung dieser Ansichten ein besonderer Wert seiner Mitteilungen liegt. Ich werde dieselben im folgenden stets wörtlich, in „“ eingeschlossen, wiedergegeben.

1. Signaltrommeln [2]).

Abb. 1 [3]). „Der allgemeine Name für (große) Trommeln ist ungár, Plural ungarumo [4]). Der Trommel-

[1]) Mitteilungen der Anthropol. Ges. in Wien, 21. Band (der dritten Folge 1. Bd.), S. 223.

[2]) Vergl. v. Luschan, a. a. O., S. 492 ff.

[3]) Sämtliche hier zur Abbildung gelangenden Ethnologica, mit einer unten zu erwähnenden Ausnahme, befinden sich in dem Ethnographischen Museum des Missionshauses St. Gabriel, Mödling bei Wien, und tragen in dem Katalog desselben diejenige Nummer, die der Unterschrift jeder Darstellung beigefügt ist.

[4]) Die in folgendem mitgeteilten einheimischen Bezeichnungen entstammen dem Monumbo, einer nichtmelanesischen, papuanischen Sprache. vergl. mein „Die sprachlichen Verhält-

stock (er liegt bei der Abbildung auf den Trommelständern und trägt nur an einem Ende leichte Verzierungen. W. S.) heißt kongóndan, Plur. kongondánge. Die Trommelständer, auf welche die Trommel gelegt wird, heißen tsánga-tsánga, Plur. tsanga-tsangánge; die beiden vorliegenden Exemplare sind schon sehr alt und morsch, sie endigen nach beiden Seiten in ein menschliches Gesicht (Maske?), in welchem die Augen, wie an einer Stelle noch ersichtlich, durch eingesetzte (Hunde-) Backenzähne gegeben wurden. Auch die Trommel selbst ist schon sehr alt, die ältesten Bewohner des Dorfes erinnern sich noch, sie schon als Kinder gekannt zu haben. Die Lippen (dápa-dápa, Plur. dápa-dapéi) des Trommelmundes (olákam, duale tantum) wurden bei einem Streit teilweise beschädigt. Verfertiger sind die Baroi-Leute im Hinterland der Ramumündung. Die Stimme der Trommel heißt birúng, Trommelsignal biáka. Man hat unzählige biáka. Jeder Mann und jede Frau, die zu einer bestimmten Trommel gehören, haben auch ihr eigenes biáka, wodurch sie herbeigerufen werden können; jemandem trommeln heißt ungariák tsep. Glückliche Schweinefänge werden ebenfalls durch besondere biaka anderen Dörfern mitgeteilt, wobei man deutlich ausdrückt, ob es ein Eber oder eine Muttersau ist. Besuche, Kriegsgefahren, Ankunft von Schiffen u. s. w., alles wird durch Trommelsignale mitgeteilt. Bei großen Tanzfestlichkeiten haben die Trommeln Unsägliches auszuhalten."

„Auf der vorstehenden Trommel muß man sich jede Seite in zwei Breitenfelder geteilt denken. Die teilende Linie in Abb. 1, *a* bis *b*, heißt kalalang kuri, kuri bedeutet „Weg". Die Bedeutung des Wortes kalalang konnte ich nicht erfahren; *c d* Eingeweide des Kakadu: käak iingár (Plurale tantum); *e, f* Schmetterlingsflügel: mamatambu getsén (Plur. getsénga); *g* freie Zeichnung: ärmdára (Plurale tantum); *h, i* die beiden Henkel, sie sollen einen Menschen darstellen mit einem Vogel, nakép (Eisvogelart copidoides), auf dem Rücken."

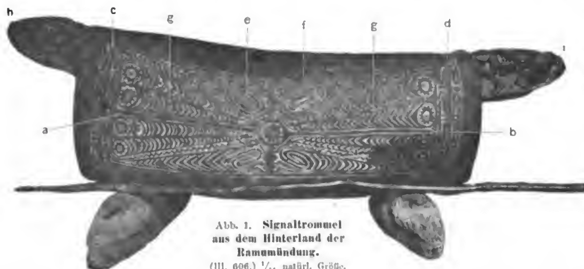


Abb. 1. **Signaltrommel aus dem Hinterland der Ramumündung.**
(III, 606.) 1/12 natürl. Größe.



Abb. 2.
Profil eines Seitenhenkels der Signaltrommel Abb. 1.
(III, 606.) 1/4 natürl. Größe.

Mit diesen Angaben sind eine Anzahl Ornamente der Potsdamhafen-Schnitzereien größerer Bestimmtheit zu-

nisse von Deutsch-Neu-Guinea", S. 103. — Bei dieser Gelegenheit möchte ich den Erklärungsversuch des Valmanwortes járie (nicht iari'é!) richtig stellen, den Fr. Graebener in seinem interessanten Aufsatz „Holztrommeln des Ramudistriktes auf Neu-Guinea" (Globus, Bd. 82, S. 305, Anm 44) macht. Nach einer mir später zugegangenen Mitteilung ist die Bezeichnung irrig; große Trommel heißt im Valman vára, kleine Trommel vánkul; járie heißt nur „schlagen": járie vánkul die Handtrommel schlagen; das Hantieren mit der großen Trommel heißt jáva vára, „rufen mit der großen Trommel". An einen Zusammenhang von vára mit jórue („schreien") glaube ich nicht recht. Eher würde ich, wenn das erste a in vára lang ist, dieses aus aya entstanden denken, das im Valman oft in ā zusammengezogen wird (z. B. kayal Knöchel = kāl), also vara aus vayára entstanden und dieses vielleicht aus vagara, vakara. In der nicht weit entfernten Aropsprache heißt große Trommel vakĕr, im Tumleo karim, Formen, die wohl mit den übrigen von Gräbener angeführten zusammenhängen, denen dann auch ungar im Monumbo wohl nicht fernsteht. Bei der ganzen Frage nach dem Namen der Trommel ist sehr darauf zu achten, ob die ihn verwendende Sprache eine melanesische oder eine Papuasprache ist; in der letzteren ist eine aus melanesischer Quelle stammende Bezeichnung ein radikal unverständliches Fremdwort.

geführt worden. Die „teilende Linie“ findet sich auch auf zweien der weiter unten dargestellten Schilde (Abb. 8 u. 10). Die „Eingeweide des Kakadu“ zeigen sich ebenfalls auf zweien, vielleicht auch dreien derselben Schilde als unteres Randornament, dann als seitliches Rand- und mittleres Trennungsornament auf der Ramutrommel [5]) bei Gräbener (Globus, a. a. O, S. 300, Abb. 1), in einer „halbierten“ Form auch auf Abb. 6 u. 7 (ebenda) [6]), an den beiden „Schüsseln“ der Kopfbank s. unten Abb. 17 [7]), und so auch an einer wirklichen Schüssel im Museum des Missionshauses St. Gabriel, besonders häufig auch zwischen den Verzierungen der Lanzenschäfte; überall erscheint es als ein Randornament oder doch als ein solches, das selbständige Ornamentpartien abschließt. Die „Schmetterlingsflügel“ treten wieder an zweien der unten abgebildeten Schilde auf (Abb. 8 u. 9), sowie auf der Unterseite der in Abb. 19 abgebildeten Kopfbank. Das zwischen je zwei Flügeln befindliche Stück dürfte Henkel an der Ramutrommel im Globus, a. a. O., S. 300, Abb. 1. Alle drei Henkel unterscheiden sich von den in v. Luschans Beiträgen (a. a. O., S. 492 ff., Fig. 32, 33, 34, 35) abgebildeten dadurch, daß sie nach der Senkrechten orientiert sind. Den trefflichen Darlegungen Gräbeners über die Entstehung des (Fußes und) Henkels folgend, nehme ich an, daß die senkrechte Orientierung das Ursprünglichere ist. Das dort den Rücken des sitzenden Mannes heraufkriechende Tier ist ursprünglich nichts anderes als ein bei wagerechter Lagerung der Trommel noch mehr notwendig werdender Bügel, der die Tragkraft der Menschenfigur erhöhte und sie beim Hantieren schützte. Erst im weiteren Verfolg wurde bei dem überquellenden Phantasiereichtum dieser Kunst, die auch den gewöhnlichsten Gebrauchsgegenstand ihrer Gestaltungskraft unterwirft, aus dem Bügel ein Tier, und zwar ein Vogel oder eine Eidechse. Für die größeren und schwereren Trommeln genügte indes auch diese Verstärkung des



Abb. 3. Henkel einer Signaltrommel aus Berlinhafen.
(Ethnographische Abteilung des K. K. Naturhistorischen Museums in Wien, Nr. 66692.)

kaum anders denn als der Leib des Schmetterlings bezeichnet werden.

Das größte Interesse wendet sich aber jetzt den beiden Trommelhenkeln (ungár irún, Plur. irúmpe) zu. Ich bringe dieselben der Deutlichkeit halber in Abb. 2 noch einmal gesondert zur Darstellung.

Abb. 2 ist das Profil des einen Henkels der Trommel. Beide Henkel sind sich vollkommen gleich, nur daß bei dem hier nicht abgebildeten Henkel an Stelle des Kopfes des am Rücken des Mannes hinaufsteigenden Vogels ein volles eidechsenartiges Tier mit eigenen vier Füßen tritt, dessen Kopf dann über die Stirn des sitzenden Mannes hervorragt. Die beiden Darstellungen ähneln sehr dem Henkels noch nicht; man orientierte ihn jetzt wagerecht, wodurch er einerseits weniger lang, anderseits kräftiger wurde und drei bis vier statt der früheren zwei Berührungspunkte mit dem Trommelleib bekam. Bei dieser Gestaltung wurde dann der über den Rücken des Mannes hinausgehende Teil des Bügels eigentlich wieder überflüssig. Er ist denn auch bei v. Luschan, Beiträge, a. a. O., S. 494, Fig. 34, verkümmert, S. 495, Fig. 35 dagegen rein ornamental phantastisch weiter entwickelt worden. Diese mehr ornamentale Behandlung der beiden Gestalten ist schon bei v. Luschans Fig. 33 dadurch in die Wege geleitet, daß die Funktion des Tragens nur mehr in geringem Maße in diese beiden Gestalten, sondern hauptsächlich in einen neu eingeführten, plump und breit aus dem Trommelleib hervortretenden Hebelklotz hineinverlegt wird, wie er bei v. Luschans Fig. 33 zwischen Gesichtsmaske und Vorderfüßen der unteren Figur sich zeigt. Wie nun überall bei einem Kunstwerk das Herausfallen eines Teiles aus der konstruktiven in die rein ornamentale Bedeutung zu den wunderlichsten Fortbildungen desselben nicht bloß Raum gibt, sondern gewissermaßen zu drängen scheint — die Spätgotik liefert ja dafür besonders interessante Belege —, so auch hier. Ein sprechendes Beispiel dafür zeigen die beiden Henkel

[5]) Die Ableitung dieses „Mäanders“ aus dem „Eidechsenband“, wie sie Gräbener nach Preuß anzunehmen scheint (Globus, a. a. O., S. 302), wird nun doch sehr unzuverlässig.

[6]) Auch an den Rändern der Ramutrommel bei v. Luschan, Beiträge, a. a. O., S. 491, Fig. 31.

[7]) So auch an der Schüssel und dem Fuße der Kopfbank bei v. Luschan, Beiträge, a. a. O., S. 480, Fig. 23. Auch die Randstreifen des Festschurzes bei P. Erdweg. „Die Bewohner der Insel Tumleo“ (in Mitteil. der Anthropol. Ges. in Wien, Bd. 32 [der dritten Folge 2. Bd.], S. 307, Abb. 204), dessen Abbildung nur irrtümlicherweise in diese Abhandlung gelangt ist, sind aus diesem Motiv entwickelt.

der großen Trommel in der Ethnographischen Abteilung des K. K. Naturhistorischen Museums in Wien. Hier ist beiderseits der neueintretende rohe, mehr als armdicke Hebel sowohl noch bedeutend länger als in der oben erwähnten Figur [8]), als auch ist er unten angebracht, wodurch die vorhandenen Figuren noch mehr entlastet

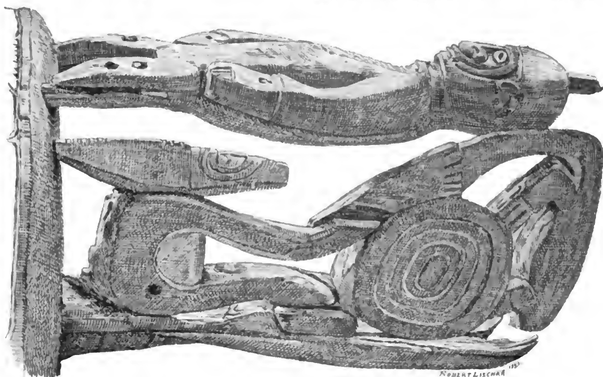


Abb. 4. **Zweiter Henkel der in Abb. 3 angegebenen Signaltrommel.**

werden. Bei dem einen der Henkel (Abb. 3) sitzt die von mir als Menschenfigur aufgefaßte (s. weiter unten) Gestalt mit dem Hinterteil auf dem oberen Ende des Hebelpfahles.

v. Luschan läßt es unbestimmt, ob die untere Gestalt in seiner Fig. 35 ein Tier oder ein Mensch sei, er neigt der ersteren Ansicht zu. Es kann aber keinem Zweifel unterliegen, daß der „Schwanz" dieses unteren „Tieres" nichts anderes als der oben beschriebene Bügel ist, der bei der veränderten Orientierung sich jetzt so gestaltet. Die untere Gestalt ist die (früher sitzende, jetzt gebückte) Menschenfigur. Einen schlagenden Beweis dafür habe ich in einer grotesken, aus Berlinhafen eingegangenen Kopfbank, die ich in der Abb. 5 zur Ansicht bringe.

Abb. 3 [9]). Dadurch, daß der Hebelpfahl so lang hinausgezogen ist, können nun weder die Maske, in welcher das Gesicht der Menschenfigur steckt, noch auch die Hände derselben auf der dem Hebelpfahle gegenüberliegenden Seite den Trommelleib mehr erreichen. Der hier entstehende Zwischenraum ist nun durch eine neue menschliche Figur ausgefüllt, deren wenig straffe Stilisierung aber deutlich ihre rezente Erdenkung verrät. Hinter den Kopf derselben greift nun die primäre Menschenfigur mit ihren Armen. Der Zwischenraum zwischen der sekundären Menschenfigur und dem Hebelpfahl ist mit einer Maske ausgefüllt. Die sonst dem Rücken dieser Gestalt aufsitzende Tierfigur ist hier vollständig verschwunden, da bei der Art und Weise, wie die Menschenfigur auf dem Bügel (dem jetzigen Hebelpfahl) sitzt, eine Weiterbildung derselben zu der sonstigen Tierfigur unmöglich ist.

Noch viel seltsamer hat sich die Entwickelung der beiden primären Gestalten des Menschen und des Tieres bei dem anderen Henkel (Abb. 5) gestaltet.

Abb. 4. Das Tragen wird hier ausschließlich von einer gleich starken, allerdings jetzt ziemlich morsch gewordenen Hebelstange besorgt. An der gegenüberliegenden oberen Seite steht frei, ohne Anlehnung, eine in ihrer Stilisierung ebenfalls sehr rezent erscheinende Menschenfigur. In den Zwischenraum zwischen dieser Figur und der Hebelstange sind rein ornamental, ohne irgend eine konstruktive Bedeutung zu haben, die beiden primären Figuren des Menschen und des Tieres hineingesetzt, die sich aber hier einander gegenüberstehen, ganz in der Art, wie es bei der in der Abb. 5 wiedergegebenen Kopfbank der Fall ist.

Abb. 5. Bei dieser fiel jegliche Veranlassung zur Anbringung auch des unteren Bügelteiles weg, und es erscheint



Abb. 5. **Kopfbank.**
(III, 622.) ½ natürl. Größe.

[8]) Er ist über 30 cm lang.

[9]) Diese sowie die beiden folgenden Zeichnungen sind von dem akademischen Maler Herrn R. Lischka in Wien angefertigt.



Abb. 6a. **Signaltrommel aus Berlinhafen.**
(III, 407.) 1/10 natürl. Größe.

klar eine gebückte Menschenfigur, deren Gesicht durch eine Maske verhüllt ist, die als solche sehr deutlich durch den oben hervorstehenden Maskengriff gekennzeichnet ist [10]). Das Tier ist hier ganz losgelöst und der menschlichen Figur entgegengesetzt [11]). Wenn hier ursprüngliche Trommelhenkelformen auf eine Kopfbank übertragen sind, so scheint mir das Umgekehrte, Übertragung von ursprünglichen Kopfbankformen auf Trommelhenkel, der Fall zu sein bei einer großen Trommel der Berliner Sammlung: „Da befindet sich auf jeder Seite nur eine menschliche Figur, auf der einen eine weibliche, die eine große ovale Schüssel auf dem Kopfe trägt, auf der anderen eine männliche, welche mit den gleichfalls erhobenen Händen nach breiten Ausladungen greift, von denen es zweifelhaft ist, ob sie zu einer Kopfbank gehören oder ob sie die eigenen Ohren vorstellen sollen", so v. Luschan, a. a. O., S. 495, wozu Gräbener (a. a. O., S. 303, Anm. 28) noch bemerkt: „Die Ohren scheinen allerdings außerdem noch angedeutet zu sein." Ich denke, besonders bei der weiblichen Figur spielen hier Einwirkungen von Kopfbänken jener Art hinein, von denen v. Luschan selbst und zwar auf Seite 477 seiner „Beiträge" ein Exemplar abbildet [12]).

Eine andere Art Henkel findet sich an Trommeln, wie sie v. Luschan S. 492, Fig. 31 seiner „Beiträge" abbildet. Ich gebe hier ebenfalls die Abbildung einer solchen aus Berlinhafen stammenden (Abb. 6a); das Schnitzwerk des Trommelleibes ist bei derselben längst nicht so scharf und tief profiliert und so exakt gearbeitet, wie bei den Trommeln aus dem Potsdamhafen- und Ramugebiete, sie ist buntfarbig (rot, gelb, weiß) bemalt, die Verzierungen des Lippenrandes sind überhaupt nur aufgemalt, nicht eingeschnitzt. Die Orientierung des Henkels ist bei diesen Trommeln eine senkrechte, aber als Unterschied von der in Abb. 3 dargestellten Art ergibt sich, daß die menschlichen Figuren an beiden Seiten durch Masken vertreten sind [13]), eine Vertretung,



Abb. 6b.
Der Bügel des Trommelhenkels Abb. 6a.
(III, 407.) 1/3 natürl. Größe.

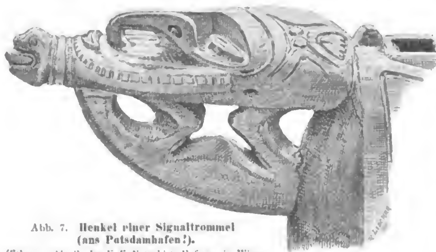


Abb. 7. Henkel einer Signaltrommel (aus Potsdamhafen?).
(Ethnogr. Abteil. des K. K. Naturhist. Hofmus. in Wien, Nr. 58286.)

[10]) Auch in Abb. 3 steckt nach meiner Auffassung das Gesicht in einer Maske.

[11]) Es ist möglich, aber bei dieser Kopfbank durchaus nicht sicher, daß früher die ganz gleiche Bildung sich auch an der anderen Seite der Bank befand, so daß der jetzige Schwanz des Tieres eigentlich den Kopf eines zweiten bildete. Daß solche Bildungen sich tatsächlich finden, und somit dieser groteske Typus überhaupt nicht so selten vorkommt, als man annehmen möchte, beweist ein anderes im Museum von St. Gabriel befindliches Exemplar, an welchem an **beiden** Seiten Tierköpfe noch jetzt vorhanden sind, an dem die entgegenstehenden Menschenfiguren jetzt zwar verschwunden sind, aber in den noch deutlich sichtbaren Fußüberbleibseln das ehemalige Vorhandensein auch der ganzen Menschenfiguren bezeugen.

[12]) Mit zu berücksichtigen ist indes auch, was ich zu diesen „Kopfbänken" weiter unten zu bemerken habe. Eine männliche Figur an der einen, eine weibliche an der anderen Seite der Trommel als Henkel finden sich auch bei der Tafel VII, Fig. 4 des „Beschreibenden Katalogs der ethnogr. Sammlung L. Biros", Budapest 1899, Bd. 1, abgebildeten Signaltrommel.

[13]) Auch Gräbener (a. a. O., S. 300) spricht von einer solchen Trommel. Daß bei derselben der Bügel „auch die massive Stärke, ja fast den dreikantigen Querschnitt, den er bei dem Tauihenkel besitzt", aufweist, ist aber kein spezifisches Charakteristikum gerade dieser Trommelart; der Bügel der beiden Maskenhenkel von dem in Fig. 3

die in diesem Gebiete sonst sich findet (s. weiter unten); eine weitere Abweichung liegt mir darin, daß die Maske nicht, wie man erwarten sollte, nach innen, sondern nach außen gerichtet ist. Der Bügel, für gewöhnlich durch die herabhängenden Fransen verdeckt, zeigt deutlich an dem oberen, die Maske berührenden Teile den Vogelkopf, neu ist das zwischen die beiden zueinander gebogenen Querstützen eingeschobene rundliche Element (Abb. 6b).

Abb. 7. Zu derselben Henkelart gehört auch das in Abb. 7 dargestellte Stück [14]). Der Bügel weist hier keinen Vogelkopf auf, sondern mündet unmittelbar in das untere Ende der Maske ein. Dagegen zeigt diese in ihrer Verlängerung einen anders gearteten Kopf, der etwas im geöffneten Munde trägt. Auf diese neue Bildung gehe ich weiter unten näher ein; sie befindet sich bei dieser Trommel aber nur an dem einen hier dargestellten Henkel derselben, bei dem anderen fehlt sie durchaus.

abgebildeten Stück ist in Stärke und Querschnitt durchaus nicht verschieden von dem Bügel des Henkels der in Fig. 7 dargestellten Art, der vielmehr auch massiv und rundlich ist, und nicht schmal und flach, wie es bei dem von Gräbener (a. a. O., S. 300, Abb. 1) abgebildeten Exemplare der Fall zu sein scheint.

[14]) Dieser Henkel gehört zu einer Trommel, deren Herkunftsort im Katalog der Wiener Sammlung durch direkte Angabe nicht näher bestimmt ist. Die ganze Art der exakten, tief profilierten Ornamentierung der beiden Trommelwände aber weist mit vollständiger Sicherheit auf die Ramumündung oder Potsdamhafen als Entstehungsort hin.

Inschriften von Yaxchilan.

Von E. Förstemann.

Unsere Kenntnis von den Altertümern der Mayas, diesem Gipfel indianischer Kultur, den gerade der Globus seit mindestens zehn Jahren oft bestiegen hat, schreitet jetzt als neue Wissenschaft rasch vorwärts. Die zahlreichen Inschriften dieses Volkes aus Guatemala, Chiapos, Honduras und Yucatan werden uns in den letzten Jahren in vorher nie geahntem Grade namentlich durch zwei große Werke zugänglich, deren erstes in Europa, das zweite in Amerika erscheint. Das erste ist die von Alfred P. Maudslay herausgegebene Abteilung Archaeology der von F. D. Godman und O. Salvin veröffentlichten Biologia Centrali-Americana, deren Erscheinen zu London 1889 begann, und in der namentlich die denkwürdigen Altertümer von Copan, Quiriguá, Palenque, Chichen-Itza, Tikal und einigen weniger ergiebigen Örtern behandelt werden.

Das zweite dieser Werke, dessen Besitz ich der unvergleichlichen Freigebigkeit Amerikas mit wissenschaftlichen Erzeugnissen verdanke, ist von dem Peabody Museum zu Cambridge, Mass., in dessen Memoirs herausgegeben. Schon die früheren Teile dieser Memoirs eröffneten uns weite und überraschende Blicke in die alte Mayawelt, am meisten the hieroglyphic stairway, ruins of Copan, by George Byron Gordon, Cambridge 1902, welches Werk den sechsten Teil des ersten Bandes der Memoirs bildet. Alles das aber wird übertroffen durch den ersten und zweiten Teil des zweiten Bandes. Sie führen den Titel: Researches in the central portion of the Usumatsintla valley by Teobert Maler; der erste Teil erschien zu Cambridge 1902, der zweite 1903 [1]). Ich habe schon in meinem Aufsatze „Neue Mayaforschungen“ in Band 70, Nr. 3 des Globus darauf hingewiesen, daß ich von Teobert Malers unermüdlichen Untersuchungen außerordentlich viel Licht erwarte, und diese Erwartung bestätigt sich nun in vollem Maße.

Der erste der beiden Teile beschäftigt sich mit einer Anzahl von Ruinenstätten, die sämtlich nördlich vom 17. Breitengrade liegen, und zwar westlich vom Usumatsintla, also gar nicht weit von dem altberühmten Palenque. Am meisten von diesen Örtern gab Ausbeute das unmittelbar am Flusse befindliche Piedras Negras, dem die kleinere Hälfte des Textes, aber drei Viertel der Abbildungen gewidmet sind. Schon ehe der Band erschien, konnte ich die deutlichste der Inschriften aus diesem Orte (plate 13, Stela 3) betrachten, da ich einen früheren Abdruck der Güte von Maudslay verdankte; ich habe sie nach dem Erscheinen jenes Bandes im Globus, Bd. 81, Nr. 10 („Eine historische Maya-Inschrift“) besprochen.

Näher gehe ich diesmal auf den zweiten Teil der Schrift von Maler ein, der sich mit der weiter nach Südosten, den Usumatsintla mehr aufwärts liegenden Gegend beschäftigt. Zuerst werden hier drei Örter behandelt, die nur wenige Ausbeute liefern, El Cayo, La Mar und El Chicozapote; fast der ganze übrige Teil des Bandes, von S. 115 bis 197 des Textes und von Taf. 39 bis 80, bezieht sich auf Yaxchilan. Es folgt noch auf S. 198 bis 203 ein Visit to Andres Bolon und auf 203 bis 208 eine kleine Erörterung über die Ruinen von San Lorenzo. Ich will mich hier auf Yaxchilan beschränken.

Der Name ist dem namenlosen Orte der Ruinen erst von Maler gegeben nach dem gleichnamigen Flusse, der hier in den Usumatsinta fließt. Man hat den Platz in neuerer Zeit auch Menché-tinamit genannt, halb aztekisch, halb in Mayasprache, was den „Ort des jungen Waldes“ bezeichnet; und so nennt ihn auch Sapper im Globus, Bd. 66, Nr. 6, der ihn übrigens auf der beigefügten Karte etwas nördlicher setzt als Maler auf der seinigen; jedenfalls liegt er ganz nahe dem 17. Breitengrade. Maler behauptet S. 105, der Name Menché-tinamit sei in der Gegend unbekannt. Ob Cortez den Ort 1524 besucht hat, ist nicht ganz sicher festzustellen.

Schon auf S. 122, 153 und 158 des Textes bringt Maler Teile von Inschriften, auf S. 131 und 149 sogar zwei ganze.

Eine große Anzahl von Inschriften liefern dagegen die 42 Yaxchilan gewidmeten Tafeln, wenn auch freilich ein großer Teil des Raumes durch Abbildungen von Bauten oder menschlichen Gestalten eingenommen wird. Weiter wird die Ausbeute an Schriftdenkmälern sehr geschmälert durch den traurig verwitterten Zustand von manchen dieser Inschriften, durch den sie ganz oder fast ganz wertlos werden. Doch bleibt noch eine ganze Anzahl wertvoller Denkmäler übrig.

Ich komme nun zu der Frage nach der Zeit, in welche diese Inschriften zu setzen sind. Sieht man sie durch, so fallen die Steinplatten 18 (S. 149), 10 (Taf. 54), 31 (Taf. 61) und 37 (Taf. 64) durch ihren von den übrigen abweichenden Charakter auf, wenn sie auch entschieden Mayaschrift enthalten. Das deutet auf einen längeren Zeitraum, während dessen die Inschriften von Yaxchilan entstanden sind. Leider haben alle vier keine Datierung. Ich enthalte mich vorsichtig jeder Vermutung,

[1]) Kurz besprochen Globus, Bd. 83, S. 288.

ob sie älter oder jünger sind als die übrigen; auch muß ich darauf verzichten, hier Abbildungen zu geben, die den Raum ungebührlich in Anspruch nehmen würden.

Erfreulich ist es, daß sich unter den übrigen Inschriften vier befinden, die ein auf die damalige Gegenwart bezügliches Datum enthalten; ich gehe sie im einzelnen durch:

1. (Altar of structure 44, plate 79.) Von den fünf zu einer Datierung nötigen Mayazahlen ist die fünfte unleserlich, wodurch aber nur eine höchstens 20 Tage betragende Abweichung vom wirklichen Datum eintreten kann, welche also unwesentlich ist. Die Zahlen sind 9, 12, 8, 14, ?. Bekanntlich sind sie der Reihe nach mit 144000, 7200, 360, 20 und 1 zu multiplizieren und dann zu addieren. Das ergibt hier 1385560 = 5329.260 + 20 = 3796.365 + 20, das heißt den Tag XI 17, 3, 1 (10 cauac), was nach meiner Ansicht (Globus Bd. 72, Nr. 9, S. 141) auf das Jahr 1384 fällt.

Dieses Datum ist aber ein sehr merkwürdiges, denn welches auch die unleserliche fünfte Zahl ist, es liegt um dieselbe Anzahl von Tagen nach einem Vielfachen des Tonalamatl von 260, wie nach einem Vielfachen des Jahres von 365 Tagen. Das kommt aber in jedem Cyklus von 52 Jahren oder 18980 Tagen nur vom Ende des Jahres 9 ix bis zum Anfange des Jahres 10 cauac vor. Jener Tag aber, in welchem 260 und 365 Tage zusammentrafen, war 1385540 = 5329.260 = 3796.365. Und 18980 = 52.365 Tage vorher lag der Tag 1366560, also das bekannte Normaldatum IV 17; 8, 18 (9 ix). Unsere Inschrift muß also den Ablauf von 52 Jahren nach dem Normaldatum gefeiert haben. Ist die Kette meiner Schlüsse richtig, so haben die Mayas schon 1384 das Tonalamatl von 260, das Jahr von 365 und den Cyklus von 18980 Tagen, auch das Normaldatum gekannt, also auch die Proportion 3796 : 5329 = 260 : 365 = 52 : 73.

Übrigens scheint, wie wir gleich sehen werden, später der Schluß des Cyklus in anderen Jahren gefeiert zu sein als am Schlusse des 14. Jahrhunderts.

2. (Lintel 29, S. 131.) Die Zahlen sind 9, 13, 17, 12, 10, also 1395970 = 5369.260 + 30 = 3824.365 + 210, also der Tag VIII 7; 13, 10 (12 cauac), den ich in das Jahr 1412 setze. Ich vermute, daß die Inschrift ein Denkmal nach dem Tode eines hervorragenden Mannes sein soll, der am wahrscheinlichsten in den Hieroglyphen C 2 und D 2 angedeutet ist.

3. (Stela 11, plate 75.) Die Zahlen sind 9, 16, 1, 1, 2, also 1411582 = 5468.260 + 42 = 3867.365 + 127, also der Tag VII 19; 10, 6 (3 ix), nach meiner Ansicht unser Jahr 1455. Auch hier glaube ich sogar den Grund ausfindig machen zu können, weshalb dieses Denkmal in diesem Jahre 1455 gesetzt worden ist. Zelia Nuttall, Note on the ancient Mexican Calendar system (Stockholm 1894), erwähnt S. 24 die auch schon sonst bekannte Tatsache, daß Montezuma I. im Jahre 1507 eine Reform des Kalenders vorgenommen habe, und ebendaselbst S. 12, daß nach der Eroberung von Mexiko 1559 keine Feier mehr stattgefunden habe bei der Beendigung des heiligen Cyklus von 52 Jahren. Sollte nun jene Kalenderreform nicht gerade deshalb im Jahre 1507 eingetreten sein, weil auch damals ein solcher Cyklus endete (1507 + 52 = 1559)? Und sollte nicht unser Denkmal im Jahre 1455 entstanden sein, um dasselbe Ereignis zu feiern (1455 + 52 = 1507)? Man wird also darauf zu achten haben, ob nicht aus den übrigen Zeichen der Inschrift sich Hindeutungen auf solche Feier ergeben.

4. (Lintel 21, plate 56.) Die Zahlen sind 9, 0, 19, 2, 4 = 1302884 = 5011.260 + 24 = 3569.365 + 199 = II, 1; 2, 10 (4 kan). Das weist nach meiner Ansicht auf das Jahr 1157, welches ich weit vor den Anfang der uns vorliegenden Mayakultur setze und auf ein Ereignis beziehe, das in der Vergangenheit liegt. Ich muß es anderen überlassen, unter den mannigfachen sagenhaften Überlieferungen eine herauszufinden, die auf diese Zeit paßt, etwa die Wanderung des Volkes in seine späteren Wohnsitze. Nun aber gibt die Inschrift auch in den Zeichen C 3, D 3 und C 4 den Abstand dieses Ereignisses von der Gegenwart an, nämlich 5 + 16.20 + 1.360 + 15.7200 = 108685 Tage = 418.260 + 5 = 297.365 + 280. Jene 1302884 Tage mit diesen 108685 zusammen ergeben aber 1411569 = 5429.260 + 29 = 3867.365 + 114; das ist aber VII 6; 17, 5 (3 ix) als Tag der Gegenwart, also wieder das Jahr 1455; nur liegt das Datum dreizehn Tage, gerade eine Mayawoche, früher als das der dritten Inschrift. Also scheint diese vierte den Zeitraum von fast 298 Jahren zu behandeln, der von jenem Ereignisse der Vergangenheit bis zur Feier des Ablaufs eines 52jährigen Cyklus verflossen ist.

Einen solchen Weg von der Vergangenheit zur Gegenwart machen auch andere Maya-Inschriften, und zwar nicht bloß in einem, sondern in mehreren Absätzen. So die schon oben erwähnte Inschrift von Piedras Negras, bei deren Behandlung im Globus, Bd. 81, Nr. 10 ich freilich noch nicht die Beziehung der Mayajahre auf unsere Chronologie gefunden hatte; jetzt glaube ich, daß sie die Zeit von 1377 bis 1414 behandelt, wonach einiges dort Gesagte zu ändern ist. Auch die berühmte Kreuzinschrift I von Palenque schreitet jedenfalls von der Vergangenheit zur Gegenwart fort; siehe Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 15. März 1902, S. 105 f.

Die überraschende Tatsache aber, daß zwei Inschriften nur dreizehn Tage voneinander datiert sind, wiederholt sich fast genau zu Palenque, wo die Inschrift des Sonnentempels nur vierzehn Tage vor die zweite Kreuzinschrift (foliated cross) zu fallen scheint; siehe Globus, Bd. 82, Nr. 9, S. 142.

Auf den anderen auf Yaxchilan bezüglichen Tafeln finde ich ein solches fünfteiliges Anfangsdatum nicht, auch keine Spur desselben auf den schon weiter in der Zerstörung vorgeschrittenen. Im übrigen ist freilich an Tages- und Uinalzeichen mit vorgesetzten Zahlen kein Mangel.

Nicht selten begegnet es, daß der Anfang einer Inschrift aus einem mit einer Zahl versehenen ahau-Zeichen besteht; es mag daher diese Gattung besonderer Aufmerksamkeit empfohlen werden, da ihr eigentlicher Sinn noch nicht immer ganz klar ist. So finden wir am Anfange der Inschriften von Yaxchilan ahau mit einer 8 auf plate 48, ebensowohl auch auf 50 und 59, mit einer 7 auf 54, mit 11 auf 77, mit einer unbestimmten Zahl auf 46. Meistens steht dicht neben oder dicht unter diesen ahau-Zeichen eine andere mit einer Zahl versehene Hieroglyphe, und diese kann nur einen der achtzehn zwanzigtägigen Uinal des Jahres bezeichnen, sodaß beide Zeichen mit ihren Zahlen zusammen ein vollständiges Kalenderdatum bedeuten. Und daß wir in diesem Falle zuerst keinen anderen Tag als den (von mir mit 17 bezeichneten) ahau finden, weist deutlich darauf hin, daß hier an die Anfangstage eines Katun von 7200 Tagen, der nun auch selbst als ein Ahau bezeichnet wurde, oder eines Viertels desselben von 1800 Tagen zu denken ist. Es ist also diese vierteilige Art der Datierung gewissermaßen ein Gegenbild der oben besprochenen fünfteiligen,

die für alle Zeit gilt, während die vierteilige nur die Stelle im 52jährigen Cyklus bestimmt, also mitunter mehrfach gedeutet werden kann. Die Datierung mit ahau erstreckt sich weit durch die Inschriften; ich weise hier besonders auf die zu Basel befindlichen zuerst von Léon de Rosny herausgegebenen Holzplatten von Tikal, auf denen wir als Anfangszeichen 3 ahau und 9 ahau finden, vielleicht 1800 Tage auseinander liegend; Seler hat über sie eingehend in der Zeitschrift der Berliner anthropologischen Gesellschaft von 1900, S. 101 bis 126 gehandelt und den Zusammenhang jener Daten mit jenen Zeitabschnitten nachgewiesen. Und über die Inschriften von Copan und Quiriguá bringt er zu diesen Datierungen reichen Stoff, ebendaselbst 1899, S. 670 bis 738, sowie 1900, S. 188 bis 227.

Diese Ahaudatierungen gehen aber alle auf den Anfangspunkt des zehnten großen Cyklus von 144 000 Tagen zurück, innerhalb dessen ja die Inschriften wohl alle liegen. Ich setze daher die Anfangspunkte der zwanzig Ahaus des zehnten Cyklus hierher:

Jahr	Datum	Tageszahl
1138 . . .	VIII 17; 13, 12 (11 muluc)	1 296 000
1158 . . .	VI 17; 13, 7 (5 muluc)	1 303 200
1178 . . .	IV 17; 13, 2 (12 muluc)	1 310 400
1197 . .	II 17; 18, 15 (5 kan)	1 317 600
1217 . . .	XIII 17; 18, 10 (12 kan)	1 324 800
1237 . . .	XI 17; 18, 5 (6 kan)	1 332 000
1257 . . .	IX 17; 23, 18 (12 cauac)	1 339 200
1276 . . .	VII 17; 3, 14 (6 cauac)	1 346 400
1296 . . .	V 17; 3, 9 (13 cauac)	1 353 600
1316 . . .	III 17; 3, 4 (7 cauac)	1 360 800
1335 . . .	I 17; 8, 17 (13 ix)	1 368 000
1355 . . .	XII 17; 8, 12 (7 ix)	1 375 200
1375 . . .	X 17; 8, 7 (1 ix)	1 382 400
1395 . . .	VIII 17; 8, 2 (8 ix)	1 389 600
1414 . . .	VI 17; 13, 15 (1 muluc)	1 396 800
1434 . . .	IV 17; 13, 10 (8 muluc)	1 404 000
1454 . . .	II 17; 13, 5 (2 muluc)	1 411 200
1474 . . .	XIII 17; 18, 18 (8 kan)	1 418 400
1493 . . .	XI 17; 18, 13 (2 kan)	1 425 600
1513 . . .	IX 17; 18, 5 (9 kan)	1 432 800
1533 . . .	VII 17; 18, 3 (3 kan)	1 440 000

Beginn des elften Cyklus.

Von diesen Millionenzahlen habe ich die aus dem Jahre 1414 schon in der oben erwähnten Inschrift aus Piedras-Negras gefunden, die von 1316, 1335, 1355 und 1375 begegnen in dem Inschriftentempel von Palenque, und eine Anzahl von denen, die sich auf die Viertel von 1800 Tagen beziehen, sind im Globus, Bd. 82, Nr. 9, S. 141 verzeichnet. Hoffentlich wird auf diesem Grunde noch die Datierung mancher Inschrift gelingen.

Im Anfange des 16. Jahrhunderts, vielleicht schon unter spanischem Einflusse, begann eine neue Zeitrechnung, die wir nicht mehr in den Inschriften, dagegen in den Büchern von Chilan Balam und den spanischen Geschichtswerken finden. Auch jetzt wird, während man die Millionenzahlen abschafft, nach Ahaus von 7200 Tagen gerechnet, doch setzt man den Anfangspunkt fest auf das Jahr 1377, das Datum I 17; 18, 17 (3 kan) und die frühere Zahl 1383340, also auf den Anfangspunkt der astronomischen Zeitrechnung; siehe meinen Kommentar zum Dresdensis, S. 110; nur liegt er im Dresdensis 52 Jahre = 18980 Tage früher. Ich nehme hiermit meine frühere im Globus, Bd. 82, Nr. 9, S. 142 geäußerte Meinung zurück und befinde mich nun in fast völliger Übereinstimmung mit Seler; siehe Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 15. Juni 1895, S. 446. Weiteres über diese Art der Datierung und die damit verbundenen Schwierigkeiten, die vielleicht zum Teil auf einer Verwechselung beider Arten beruhen, gehört nicht hierhin.

Weiter mache ich auf eine mit der zuerst besprochenen fünfteiligen Datierung sicher nahe zusammenhängende Erscheinung aufmerksam. Ganz nahe hinter jener Datierung pflegt nämlich eine Hieroglyphe zu stehen, die vor sich die Zahl 5 hat. So findet sie sich unter den Inschriften von Yaxchilan auf S. 131, auf plate 56 und 75, alle drei Male an der neunten Stelle der Inschrift. Und unter den Denkmälern von Palenque erscheint dieselbe 5 sowohl in der Kreuzinschrift I als in der Kreuzinschrift II, beide Male an der Stelle B 10, an der zehnten oder elften dieser Inschriften. Im Sonnentempel scheint sie zu fehlen, dagegen mag vom Inschriftentempel plate 61 A 6 hierher gehören. Die mit der 5 verbundenen Zeichen sind verschieden, doch scheinen sie wie zur größeren Hervorhebung der 5 eine Hand in der Kreuzinschrift II und ein Gebilde mit fünf Kügelchen in Yaxchilan, S. 131 und in der Kreuzinschrift I zu enthalten. Mögen diejenigen, denen die Inschriftenliteratur vollständiger vorliegt als leider mir, diese Zeichen weiter aufsuchen. Was können sie bedeuten? Etwa daß die davor auf dem 360-Jahre aufgebaute Datierung, um ein wirkliches Kalenderdatum zu erhalten, in das 365-Jahr umgerechnet werden muß?

Ich sagte, daß im Sonnentempel ein solches Zeichen mit der 5 fehlt. Dagegen finden wir dort A 11 eins mit einer 4. Das Zeichen hat unten auch eine Hand, darüber wohl den Todesgott Cimi. Und in B 11 ein Paar gekreuzte Beine, wie für ein Mumienbündel zusammengelegt, das auch darüber angedeutet zu sein scheint. Ich vergleiche damit die Inschrift von Yaxchilan, S. 131, wo in D 2 dieselben gekreuzten Beine und darüber der Cimikopf zu sehen sind. Ist das also im Sonnentempel der fehlende fünfte Tag, der Todestag des Jahres, der sich von den anderen vier nayeyab- (aztekisch nemontemi-) Tagen dadurch unterscheidet, daß er sogar außerhalb des rituellen 364-Jahres liegt? Nun scheinen mir auch die zusammengedrückten, von der Seite gesehenen liegenden Körper, wie wir sie in den Gebetsformeln des Inschriftentempels (Globus, Bd. 75, Nr. 5, S. 79) dreimal, immer an **letzter** Stelle sehen, auf Mumienbündel, also auf den Tod hinzuweisen. In der Kreuzinschrift II erscheinen sie nicht weniger als viermal, in D 2, C 6, M 4, N 10; in den beiden letzten Stellen geht ihnen derselbe tierische Kopf unmittelbar vorher. Zu den Mumienbündeln vergl. meinen Kommentar zum Tro-Cortesianus, S. 114; sie sind auch aztekisch, z. B. Kodex Fejervary 17, 77, Kodex Borbonicus 10.

Und noch auf eine andere, gleichfalls mit den Datierungen in Verbindung stehende Hieroglyphe habe ich hier hinzuweisen; ich meine den Halbmond, der sich mehrfach ganz in der Nähe jener mit 5 verbundenen Zeichen findet. In plate 56 von Yaxchilan finden wir ihn in B 6 mit einer 9, in D 8 mit einer 10 darunter, in plate 75 C 3 mit einer 9, genau an der zwölften Stelle wie in B 6 von plate 56, in plate 29 von Piedras Negras mit einer 9. In plate 13 von Piedras Negras steht die 9 hinter dem Halbmond und ist hier vielleicht anders zu deuten. Im Sonnentempel von Palenque B 12 hat er eine 10 unter sich, in der Kreuzinschrift I A 13, also fast an derselben Stelle, eine 9. Jedenfalls bedeutet der Halbmond den Mondmonat von 28 Tagen, aus dem sich das rituelle 364-Jahr (13 . 28) zusammensetzt. Beweis dafür ist plate 13 von Piedras Negras, wo wir in B 5 eine 7 über dem Monde sehen; 7 . 28 aber ist 196, und gerade diese Zahl ist dort notwendig. Nun haben wir eben gesehen, daß der Mond mit der 9 oder 10 sich zu verbinden gewohnt ist; es ist aber 9 . 28 = 252; 10 . 28

= 280. Das kann kaum etwas anderes sein, als eine annähernde Andeutung des Tonalamatl von 260 Tagen. Und so stellen sich diese Monde neben jene vorhin besprochenen Zeichen, die mit 5 verbunden sind; jene weisen auf das 365-Jahr, die Monde auf die 260. Und wie ich seit Anfang meiner Mayastudien die großen Tageszahlen immer in Vielfache von 260 und 365 zerlege, so deuten die Inschriften nach den Anfangsdatierungen auf diese beiden Vielfachen hin.

Ich erinnere hier noch an das mit einer 8 verbundene Zeichen auf der sehr eigentümlichen Tafel von Yaxchilan 64 A 1, das sich in A 7 mit einer 9 verbunden wiederholt. Es erinnert sehr an eine Hieroglyphe der Dresdener Handschrift Blatt 10a, 51b, 55a, 56a, 57b, welche ich in meinem Kommentar zu derselben S. 11 und S. 132 gleichfalls auf den 28-tägigen Monat zu deuten versuchte, welche also auch hierher gehören könnte. Sie findet sich auch im Troano 21 und 22, jedesmal in Kolumne 3 (Kommentar S. 55 bis 56).

Es bliebe noch manches übrig, was sich an die Inschriften von Yaxchilan anschließen könnte, doch der Raum gebietet den Schluß.

Kleine Nachrichten.

— Aus den meteorologischen Ergebnissen der englischen Südpolarexpedition. Da es dem Hilfsschiff der britischen Südpolarexpedition „Morning“ glückte, mit dem Expeditionsschiff „Discovery“ in Verbindung zu treten, sind uns jetzt schon eine Anzahl von vorläufigen Ergebnissen der Expedition bekannt geworden, aus denen einige meteorologische Daten von besonderem Interesse in der „Meteorologischen Zeitschrift“ (Juniheft 1903) mitgeteilt werden. Dies sind vor allem die Monatsmittel und Extreme der Temperatur aus der hohen südlichen Breite von 77° 49′ (etwa 35 km vom Mount Erebus), die hier in ° C. wiedergegeben werden mögen. (Februar 1902 bis Januar 1903).

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezbr.	Jahr
Mittel	— 3,9	— 9,0	—13,7	—21,9	—24,9	—26,9	—22,6	—27,3	—26,1	—22,8	—11,0	— 4,8	—17,8
Maximum . . .	3,9*	— 1,6	— 2,5	— 6,9	— 7,2	—10,8	— 9,4	—14,4	— 9,4	—11,2	— 2,3	3,9*	3,9
Minimum . . .	—13,3	—18.2	—26,1	—35,3	—39,7	—43,9	—38,9	—45,8*	—42,5	—41,0	—17,8	—15,4	—45,8

Während der außerordentlich heftigen Schneestürme aus Süden stieg manchmal die Temperatur auf — 7°, um sofort wieder auf — 34° zu fallen, wenn der Wind nach Osten umging. Die hohe Temperatur des Südwindes ist offenbar Föhnwirkung, da sich südlich vom Schiff hohe Berge befanden. Nordwind gab es nur im Sommer; die Stürme begannen aus Osten und drehten, wenn der Wind am stärksten war (bis 120 bis 130 km die Stunde, einmal 170 km die Stunde), nach Süden und Südwesten, um dann wieder nach Osten zurückzudrehen. Die oberen Winde, die fast immer Südwest- und Westwinde scheinen, konnten an der Rauchsäule des Mount Erebus gut beobachtet werden. Die absoluten Extreme des Luftdrucks waren 764,6 mm und 713,6 mm, das höchste Monatsmittel 750,3 mm (November), das niedrigste 730,6 mm (August). Gr.

— Von der Vererbung des Albinismus handelt ein Aufsatz Castles und Allens in den „Proceedings“ der „American Academy“. Die mit Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen vorgenommenen Versuche dürften erweisen, daß der Albinismus, wenigstens unter den Haustieren, kein Zeichen von Schwäche und Mangel an Lebenskraft ist, wie oft angenommen worden ist. Das wichtigste Ergebnis jedoch ist der Beweis, daß der Albinismus, so wie er sich in seinem Verschwinden für eine Generation und darauf folgendem Wiederauftreten bei enger Vermischung äußert, konform mit Mendels Gesetz der Vererbung erblich ist, und daß er, nach der Terminologie jenes Gesetzes, zu der Kategorie der rückläufigen Erscheinungen gehört. Bei den Mäusen z. B. ergab sich, daß die grauen Hybriden, die durch Kreuzung grauer und weißer Mäuse erzeugt werden, wenn sie sich untereinander vermischen, grauen und weißen Nachwuchs in dem Mendelschen Verhältnis von drei zu eins hervorbrachten.

— Die Ausgrabungen der Deutschen Orientgesellschaft auf der Stätte von Babylon. In der letzten Hauptversammlung der Deutschen Orientgesellschaft, die Ende Juni in Berlin stattfand, gab Regierungsbauführer Andrae eine Übersicht von dem, was sie bisher auf der Stätte von Babylon erreicht hat. Danach haben die zuerst in Angriff genommenen Ausgrabungen im Gebiet des Hügels Kasr zwar die Lösung der Hauptfragen ergeben, doch wird die Aufdeckung des Stadtgebiets noch viel Arbeit kosten. Hier sind der Marduktempel und die Prozessionsstraße festgelegt, und man hat eine Anschauung von der Gesamtanlage der Stadt und von den Wohnungen gewonnen. Die von der Stadt Babylon eingenommene Fläche beträgt etwa 60 qkm, d. h. so viel, wie die der Stadt Dresden, und für antike Verhältnisse war das ein riesiges Areal, viel größer, als das von Rom, Athen und sogar Ninive. Bezeichnend ist, daß es innerhalb der Stadt weite, unbebaute Gebiete gab. Einen eigentümlichen Einblick in die Vergangenheit der Stadt gewähren die an ein und derselben Stelle übereinander geschichteten Bauten aus weit auseinander liegenden Geschichtsepochen: aus der assyrischen, der babylonischen, parthischen, sassanidischen und arabischen. Der Hauptpalast des Nebukadnezar lag mit der einen Front am Ufer des Euphrat, mit der anderen an einem 100 m breiten See oder Festungsgraben. Um den Palast hoch zu legen, ließ der König zunächst Mauern errichten, die den Grundriß umschlossen, und dieses Viereck wurde mit Schutt ausgefüllt; an anderen Stellen wurde ein fester Ziegelbau hergestellt, und auf dem Gipfel aller dieser Bauten, einer Art Festung, erhob sich der eigentliche Palast, der nur ein Stockwerk hatte. Das „arglistig“ gebaute Doppeltor der Königin Ischtar war so angelegt, daß der eindringende Feind, ohne es zu merken, wieder nach außen kam. Im Gegensatz zu dem Material, das beim Bau der Paläste benutzt wurde, gelangte beim Bau der Tempel zumeist minderwertiges Material zur Verwendung; auch sonst waren die Tempel schmucklos. — Aus dem Bericht über die Finanzlage der Gesellschaft ging hervor, daß ihr 150 000 Mk. zur Verfügung standen.

— Die Zahl der Indianer Kanadas. Im Gegensatz zu der allgemeinen Annahme neigt die Zahl der Rothäute, wenigstens in Kanada, durchaus nicht zur Abnahme, sondern zur Vergrößerung. Sie beträgt gegenwärtig 108 112 gegen 99 527 im Jahre 1901, was eine Vermehrung um 8585 Seelen bedeutet. Die größte Zahl von Indianern (25 500) meist Britisch-Kolumbien auf; dann folgen Ontario (20 983), das Nordwestterritorium (17 922) und Quebec (10 842). Jagd und Fischerei liefern ihnen in der Hauptsache den Lebensunterhalt, und in dieser Beziehung ist das vorige Jahr ihnen sehr günstig gewesen. Die zahlreichen, von der Regierung eingerichteten indianischen Schulen sollen viel zur moralischen Hebung, besonders der Frauen und Kinder beigetragen haben. Unter den Männern wütet unglücklicherweise der Alkohol. Es ist zwar streng verboten, reinblütigen Indianern alkoholische Getränke zu verkaufen; die mischblütigen jedoch können sich so viel verschaffen, wie sie wollen, und teilen ihn brüderlich mit den anderen.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. 6. August 1903.

Einige kartographische Aufgaben in der Wirtschaftsgeographie.

Von Dr. Ernst Friedrich.

II. (Schlufs.)

Von der zweiten zur dritten Wirtschaftsstufe ist ein weiterer Fortschritt unverkennbar. Die Tradition, die mündliche, bildliche oder schriftliche Überlieferung von Erfahrungen, die dem Naturzwang allerlei Art gegenüber gemacht sind, tritt ein. Auf der Wirtschaftsstufe des Instinktes sinken fast alle Erfahrungen einer Generation mit dieser ins Grab; jede Generation fängt blindlings den Kampf gegen den Naturzwang von vorn an. Dabei ist ein Fortschritt kaum möglich. Die, wenn auch langsam und unvollkommen, sich häufenden Erkenntnisse vieler Geschlechter, den Nachkommen überliefert, rüsten diese natürlich ganz anders für die Bekämpfung des Naturzwanges aus. Die Werkfortsetzung bringt einen langsamen, aber doch einigermaßen stetigen Fortschritt. Ich nenne diese dritte Wirtschaftsstufe wohl mit Recht die der Tradition.

Die vierte Wirtschaftsstufe ist die der Wissenschaft. Der Gewinn, welchen die Wirtschaft von der Wissenschaft hat, besteht in der immer größeren Sicherheit, mit der sie, von jener unterstützt, zielbewußt und methodisch ihre Bedürfnisbefriedigung von dem Naturzwang befreien kann. Die systematisch fortschreitenden, manchmal scheinbar zwecklos weit ausholenden Forschungen der Wissenschaft kommen am letzten Ende doch überall der Wirtschaft zu gute. Indem zahlreiche Zweigwissenschaften mit der Ergründung von Einzelproblemen beauftragt werden und mit allen Mitteln des Experiments, Scharfsinns u. s. w. langsam, aber sicher ihren Zielen zudringen, erringen wir uns die immer weiter gehende Befreiung vom Naturzwang mit einer Schnelligkeit und Stetigkeit, welche die Wirtschaftsstufe der Tradition auch nicht annähernd erreichen kann.

Ich unterscheide somit vier Wirtschaftsstufen 1. Die Wirtschaftsstufe der tierischen Wirtschaft; 2. die Wirtschaftsstufe des Instinktes; 3. die Wirtschaftsstufe der Tradition; 4. die Wirtschaftsstufe der Wissenschaft. Lassen Sie mich nun kurz den Fortschritt der Befreiung vom Naturzwange der Tiere, der sich in den vier Wirtschaftsstufen zeigt, schildern. Die Bedürfnisbefriedigung wird befreit von dem Naturzwang, der aus den Richtungen des Ortes, der Zeit, der Menge und Qualität wirksam ist.

1. Des Ortes. Der primitive Jäger (wir müssen an die Zwergvölker Afrikas, die Weddas, die Australier denken) ist örtlich von dem natürlichen Vorkommen der Jagdtiere völlig abhängig; von allen Orten, an denen keine passenden sich finden, ist er ausgeschlossen; er muß ferner die Tiere stets dort aufsuchen, wo sie sich befinden, ihnen nacheilen, wenn sie flüchten, sie zu erjagen suchen.

Der Viehzüchter der zweiten Wirtschaftsstufe hält dagegen das Vieh an dem Orte, an dem er, z. B. des Schutzes oder des Trinkwassers wegen, wohnen will. Er kann auch die Haustiere nach den Orten übertragen, an die sie sich von Natur noch nicht verbreitet hatten — sofern nur ihre Lebensanforderungen sich erfüllt finden. Der Viehzüchter kann also das Lebensgebiet der Tiere und damit sein eigenes erweitern.

Wenn der Mensch Tiere der verschiedensten Lebensbedingungen zu Haustieren macht, kann er an allen noch so verschiedenen Orten hausen, die jenen zugänglich sind. So konnte der Mensch Tibet besiedeln mit Hilfe des Yaks, die Wüste mit Hilfe des Kamels, die Sumpflandschaft, auf den Büffel gestützt. Sicherlich ist nach dieser Richtung schon auf der Wirtschaftsstufe des Instinktes der Anfang gemacht, auf der Wirtschaftsstufe der Tradition fortgeschritten. Nicht minder befreit der Viehzüchter seine Bedürfnisbefriedigung vom Naturzwang des Ortes, wenn er die Haustiere zu Transporten von Gütern und Menschen heranzieht.

Ungeheuer ist der Fortschritt, den die Wirtschaftsstufe der Wissenschaft mit sich bringt. Die Haustiere werden viel schneller und überlegter in die fernsten geeigneten Gebiete übertragen; weder Meere, noch Wüsten, noch Gebirge sind für diese künstliche Ausbreitung noch Schranken, wie sie es für die natürliche Ausbreitung der Tiere und auch für die niederen Wirtschaftsstufen sind. Mit der Übertragung unserer Haustiere nach Erdteilen, die ihrer entbehrten, wird eine außerordentliche räumliche Vergrößerung des Viehzuchtgebietes bewirkt.

Durch das Fehlen der geeigneten Nahrung sind die Haustiere von manchen Gegenden ausgeschlossen. Unsere wissenschaftliche Wirtschaftsstufe überwindet diesen Ortszwang, indem sie dort geeignete Futtergewächse: Gräser, kleeartige Pflanzen, Futterrüben, anbaut oder Rückstände landwirtschaftlicher Industrien, z. B. Branntweinschlempe, Rübenschnitzel u. s. w., verfüttert oder Futterstoffe in konserviertem Zustande, z. B. Heu, Ölkuchen u. s. w., durch den Verkehr herbeischafft. Dadurch wird ermöglicht, daß an zahlreichen Orten, an denen von Natur die geeignete Nahrung für das Vieh fehlt, Viehzucht getrieben werden kann.

An manchen Orten sind für ein Tier die Lebensbedingungen nicht erfüllt, weil z. B. die klimatischen Verhältnisse zu rauh sind oder Schädlinge, wie die Tsetsefliege, auftreten. Auch diesen Ortszwang der Bedürfnisbefriedigung überwindet erst die Wirtschaftsstufe der Wissenschaft. Sie züchtet klimaharte Haustiersorten heraus oder schützt die Tiere in Ställen, benutzt gegen Krankheiten „gesalzene" Tiere, schützt sie durch Impfung oder geht den Schädlingen zu Leibe, indem sie erst ihre Lebensbedingungen erforscht und sie dann unschädlich macht; so ist der Kampf gegen die Tsetsefliege bereits begonnen.

Kann schließlich an gewissen Orten dennoch schwer oder gar nicht Viehzucht getrieben werden, z. B. in Klondike oder in großen Städten, so wird die Bedürfnisbefriedigung der Bevölkerung dadurch von dem örtlichen Naturzwang frei, daß der Verkehr Viehzuchtprodukte aus begünstigten Gegenden herbeischafft.

2. In gleicher Weise vollzieht sich von der untersten bis zur obersten Wirtschaftsstufe die Befreiung von dem Naturzwang der Zeit.

Der primitive Jäger ist noch völlig von ihm abhängig. Zu einer Zeit im Jahre sind vielfach die Jagdtiere, z. B. Wandervögel, Rentiere, Robben, reichlich vorhanden, zu einer anderen tritt Mangel ein, z. B. durch den Winterschlaf der Tiere. Zeiten des Überflusses und Mangels wechseln miteinander, denn die Konservierung von Fleisch kennt der Mensch noch nicht und muß es sofort verbrauchen.

Dem Viehzüchter der Wirtschaftsstufe des Instinktes stehen seine Haustiere bereits jederzeit zur Verfügung; das ist ein großer Fortschritt. Auch fängt man an, die tierischen Produkte zu konservieren, und macht so die Bedürfnisbefriedigung zeitlich unabhängiger.

Auf der Wirtschaftsstufe des Instinktes wird in ungünstigen Gebieten, in den Polarregionen, in Steppen und Wüsten, auch dadurch der Zeitzwang überwunden, daß die Hirten mit ihren Herden wandern und im Winter das Futter günstigerer Gegenden aufsuchen. Auch die Wirtschaftsstufe der Tradition bedient sich dieses Verfahrens. Wenn in der saharischen Vorwüste nicht mehr Futter ist, alles versengt von der Hitze daliegt, werden die Herden auf die kühleren und nun Nahrung bietenden algerischen Hochplateaus getrieben und im Winter wiederum in die Vorwüste zurück. Das ergibt immerhin eine gewisse zeitliche Stetigkeit der Bedürfnisbefriedigung.

Doch wirksamer noch begegnet die Wirtschaftsstufe der Tradition dem Naturzwang der Zeit. Für die schlechte Jahreszeit wird bereits aus der guten etwas Futter aufgespeichert. Die Konservierung von Nahrungsmitteln, Häuten u. s. w. schreitet fort; so wissen z. B. die Kirgisen aus der Milch ihrer Tiere mannigfache Konserven zu bereiten: Käse, Butterkügelchen, Kumys u. s. w., die sich einige Zeit halten.

Die Chinesen haben eine schnellwüchsige Schweinerasse gezogen. Das ist eine Befreiung vom Naturzwang der Zeit. Hierhin gehört es auch, wenn die Enten von Chinesen, die Hühner anderwärts zur schnellen und möglichst über das Jahr ausgedehnten Eierproduktion bewogen werden, wenn die Milchproduktion von Pferden oder Rindern, Schafen oder Ziegen bereits gewisse Zeiten anhält.

Wichtig ist, daß man auf dieser Stufe schon anfängt, die natürliche Züchtung (in Darwins Sinne) durch traditionelle künstliche Züchtung zu ersetzen, indem man nach herkömmlichen Erfahrungen gewisse Merkmale, von denen man die meiste Nutzung erwartet, zu verstärken sucht. Damit bringt man ein schnelleres Tempo in die Naturprozesse, d. h. man fängt an, sich auch in dieser Richtung von dem zeitlichen Naturzwang zu emanzipieren.

Die Wirtschaftsstufe der Wissenschaft bleibt auf denselben Wegen, geht aber viel methodischer und sicherer vor.

Für die schlechte Jahreszeit wird reichliches und gutes Futter aufgespeichert, so daß der Ernährungszustand und damit Nutzwert der Tiere im Winter ebenso gut ist wie im Sommer.

Das schnelle Verderben mancher Viehzuchtprodukte wird viel wirksamer bekämpft auf Grund wissenschaftlicher Forschungen durch Konservierung, Extraktbereitung, Eiskühlung u. dergl.

Die Natur wird systematisch zur schnelleren Hergabe der Produkte gezwungen. Durch Hochzüchtung und geeignete Nahrung, die wissenschaftlich festgestellt wird, befördert man die Schnellwüchsigkeit der Haustiere oder ihrer Produkte: Milch, Eier u. s. w. beträchtlich. Der Natur nimmt der Mensch die Züchtung bei seinen Haustieren immer mehr aus der Hand und bewirkt bewußt und methodisch durch künstliche Züchtung die wünschenswerten Abänderungen in sehr viel kürzerer Zeit, als die Natur oder auch die niederen Wirtschaftsstufen sie erreichen können.

Seit der Zeit des Kolumbus und besonders seit den neuzeitlichen Verbesserungen der Verkehrsverhältnisse wird ferner die Ausbreitung der Tiere, die von Natur sehr langsam erfolgt, in ein außerordentlich schnelles Tempo gebracht.

3. Der Menge nach steht die Bedürfnisbefriedigung des primitiven Jägers völlig unter dem Naturzwang, insofern, als die Menge der Jagdtiere durch die vorhandenen Nahrungsmittel u. s. w. von Natur Beschränkungen erfährt und absolut unvermehrbar ist. Der Viehzüchter der zweiten Wirtschaftsstufe arbeitet auf Erhöhung der Menge seiner Haustiere hin. Die um Nahrung konkurrierenden Tiere oder die Feinde seiner Schützlinge werden bekämpft und nach Möglichkeit zurückgedrängt; das kommt der Zahl der Haustiere zu gute. Da man bei einseitiger Viehzucht in der Menge von Haustieren die Hauptgewähr für die Stetigkeit der Bedürfnisbefriedigung sieht, so schlachtet man auf der Stufe des Instinktes die Tiere möglichst wenig oder gar nicht und genießt vielfach nur das Fleisch der Gefallenen.

Ein besonderer Fortschritt aber ist es, daß man die Tiere ausnutzen lernt, ohne sie zu töten, daß man lernt, nur Teile von ihnen zu entnehmen; so zapfen die Massai ihren Rindern Blut ab; so lernt man die Milch schätzen; an der Stelle des ganzen Vließes, zu dessen Gewinnung man das Tier töten mußte, nutzt man nur die Wolle des Schafes.

In den Gebieten, in denen die Viehzucht durch Klima oder bösartige Fliegen oder überhaupt durch Mangel an Tieren erschwert oder fast unmöglich wird, aber die Tendenz zu einer Befreiung vom Naturzwang mächtig ist, muß die Anthropophagie ganz oder zum Teil die Viehzucht ersetzen. In diesen Gebieten ist der Mensch dann auch das einzige Transportmittel.

Auf der Wirtschaftsstufe der Tradition wird die Artenzahl der zur Verfügung stehenden Tiere, die auf der vorigen Wirtschaftsstufe noch gering ist, möglichst erhöht. Die Kirgisen halten Pferd, Esel, Schaf, Ziege, Kamel, Hund, an geeigneten Stellen auch das Rind. Ferner wird mit Hilfe der Tradition die Menge der wünschenswerten Produkte erhöht. Hierhin gehört die Herauszüchtung des Fettbuckels bei Kamel, Rind und dem Hund im alten Mexiko, des Fettschwanzes und -steißes beim Schaf, die schon erwähnte Erhöhung der Eier- und Milchproduktion.

Die Produkte aller Tiere werden schon ziemlich, zum Teil sehr, umfangreich ausgenutzt; so liefert das Kamel Milch, Fett, Fleisch, Leder, Haare zu Stricken und Geweben, trägt Lasten, dient als Reit- und stellenweise als Zugtier. So wird in Spanien der Esel als Milch-, Last- und Reittier verwendet. Daß unter dieser Vielseitigkeit die Qualität der Leistungen leidet, werde ich nachher behandeln.

Wie die Wirtschaftsstufe der Wissenschaft den Menschen vom Naturzwang der Menge befreit, ist schon unter Ort und Zeit mehrfach berührt. So wird natürlich die Menge der Haustiere durch Ausbreitung über die Erde, durch Anpflanzung besonderer Futtergewächse, Bekämpfung der Konkurrenten, Schädlinge, Viehseuchen, Witterungsunbilden u. s. w. mit erhöht.

Bei den einzelnen Tieren wird die Leistungsmenge nach erwünschter Richtung durch methodische Züchtung erhöht; es werden schwere Lastpferde mit möglichst viel Kraft, Fleischschafe und Mastochsen mit möglichst viel Fett und Fleisch, Wollschafe mit möglichst viel Wolle gezüchtet.

4. Die Befreiung von dem Naturzwang der Qualität. Die tierische Wirtschaftsstufe muß alles in der Qualität hinnehmen, in der es sich in der Natur findet; die Behandlung der tierischen Nahrung mit Feuer ist der erste Fortschritt. Der Viehzüchter der zweiten Wirtschaftsstufe nimmt gewisse Manipulationen an seinen Tieren vor, um Qualität (und Menge) der Fettproduktion zu erhöhen; sonst verbessert er die Qualität seiner Haustiere wohl nur unabsichtlich, insofern als die Tiere mit der Domestikation immer einige, darunter erwünschte, Abweichungen erleiden. Ich hob hervor, daß auf der dritten Wirtschaftsstufe, der der Tradition, die Leistungen der Haustiere eine sehr vielseitige Ausnutzung erfahren. Ein Tierkörper kann aber nicht alles gleich gut liefern, bei der vielartigen Verwendung wird er vielmehr alles ziemlich schlecht leisten. Die Arbeitsteilung unter den Tieren ist viel wirtschaftlicher, und Anfänge derselben sind schon auf dieser dritten Wirtschaftsstufe vorhanden. Das Pferd leistet gute Zug- und Reitdienste nur in der Ebene; für das Gebirge subtropischer Gegenden kreuzte man das Maultier heraus. Bei den Saharahirten dient das starke Pferd, das nach Tradition im Stammbaum rein erhalten und zu hoher Vollkommenheit herausgezüchtet wird, den schwereren Männern als Reittier, der Esel den leichteren Frauen; vom Kamel hat man zwei Qualitäten herausgezüchtet: das starkknochige Lastkamel und das flinke schlanke Reitkamel. So züchteten die Chinesen bei den Seidenraupen mehrere Gespinstrassen heraus, die nach Feinheit, Farbe u. s. w. verschiedene Gespinste ergaben. Die Merinoschafe und die Angoraziegen mit besonders feiner Wolle bezw. feinem Haar sind auf dieser Wirtschaftsstufe nach Tradition, allerdings wohl mit Unterstützung besonderer Naturgunst, entstanden.

Stetigkeit und Sicherheit in der Qualitätverbesserung erreicht allerdings erst die Wirtschaftsstufe der Wissenschaft. Nur auf einiges Wichtige sei hier hingewiesen. Bei der Fortzüchtung der Haustiere werden nur die wertvollsten Spielarten und Individuen ausgesucht und ihre Eigenschaften bewußt und methodisch weiter und in die Höhe gezüchtet. Innerhalb der einzelnen Tierarten verfährt der Mensch immer strenger nach dem Prinzip der Arbeitsteilung. Weil ein Rind nicht zugleich gutes Milch-, Mast- und Zugtier sein kann, zieht er Milch-, Fleisch- und Arbeitsrind in gesonderter Zucht und sucht durch künstliche Züchtung, Fütterung und Pflege in geduldiger Häufung unbedeutender kleiner Abweichungen durch viele Generationen hindurch die gewünschten Resultate innerhalb der Tierart an gewisse Sorten zu binden. So scheidet der wissenschaftliche Züchter die Schafe in Woll- und Fleischschafe, die Pferde in schwere Karren-, leichtere Arbeits-, Reit- und Rennpferde, die Hunde in Hirten-, Hof-, Spür-, Windhunde u. s. w.

Ich bin am Ende meiner Betrachtung angelangt. Wenn man nun auf meiner Karte die Verbreitung der vier Wirtschaftsstufen ansieht, so erkennt man sofort den Zusammenhang mit der Verbreitung von A. Vierkandts Kulturformen [11]). Es zeigt sich, daß das Maß der äußerlichen, in der Wirtschaft sich vollziehenden Befreiung der Bedürfnisbefriedigung vom Naturzwang ein getreues Abbild des inneren Zustandes des Menschen ist. Genau so weit, als der Mensch in sich den Körper durch den Geist überwunden hat, als sich der Geist von dem Naturzwang des Körpers befreit hat, gelingt es dem Menschen, den Naturzwang außer ihm mit dem Geiste zu überwinden. Die Wirtschaft des Menschen stellt sich so dar als eine Projektion seines inneren Zustandes in die Außenwelt, die ihrerseits aber wiederum auf jenen einwirkt. Den vier Kulturformen Vierkandts [12]): 1. Unstete Völker, 2. Naturvölker, 3. Halbkulturvölker, 4. Vollkulturvölker entsprechen meine vier Wirtschaftsstufen: 1. Die Stufe der tierischen Wirtschaft, 2. die Wirtschaftsstufe des Instinktes, 3. die Wirtschaftsstufe der Tradition, 4. die Wirtschaftsstufe der Wissenschaft.

Mit den drei skizzierten Aufgabengruppen ist die nutzbringende Verwendung der Karte in der Wirtschaftsgeographie nicht erschöpft, aber es sind damit vielleicht die dringendsten Aufgaben gekennzeichnet.

[11]) Vierkandt spricht noch von Mischkulturen. Auf meiner Karte der Wirtschaftsstufen finden sich an einigen Erdstellen zwei Wirtschaftsstufen gemengt dargestellt, z. B. in Argentinien, Uruguay, Mittelchile, Teilen Rußlands. Es sind Gebiete, in denen z. B. neben rationell wirtschaftenden Gutsbesitzern rückständige Bauern sitzen. Allmählich wird sich die Wirtschaft der höheren Stufe verallgemeinern, und diese Gebiete werden dann zu dem Bereich der Wirtschaftsstufe der Wissenschaft gehören.

[12]) Naturvölker und Kulturvölker. Leipzig 1896, und: Die Kulturformen und ihre geographische Verbreitung. Mit 2 Karten (Geogr. Zeitschr. III, 1897).

Lock- und Scheuchrufe bei Litauern und Deutschen.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

Der Verkehr der Viehzüchter mit den Haustieren mußte eine Sprache als Verständigungsmittel zeitigen, die sich wohl an die jeweilige Mundart anlehnt, aber trotzdem ganz andere Grenzen hat, als die betreffenden Verbreitungsgebiete gewisser Tiere oder als die Sprachgebiete. Wer einen Bauer mit seinem Vieh beobachtet hat, wird sich wundern, wie dieser so natürlich mit dem Pferd oder der Kuh spricht, als habe er es mit Menschen zu tun, und er wird noch erstaunter darüber sein, daß ihn das Tier versteht und seinen Worten gegenüber Folgsamkeit oder auch Störrigkeit zeigt. In den krugseligen Klucken fuhr die breite Sandstraße ein Kuhgefährt dahin. Eingedenk des gewöhnlichen Weges seines Herrn lenkte das Zugtier nach der Schenke hinüber. Da sagte der Kluckener etwa: „Du willst wohl in den Krang; das könnte dir passen!“ Sofort lenkte die Braune ihre

Schritte um und den heimischen Penaten zu. — Doch ich will nur bei dem einfachsten Verständigungsmittel, den Lock- und Scheuchrufen bleiben. Diese bilden Sprachmittel, in denen der Mensch noch jederzeit selbstschöpferisch wirkt. Ein Vogelsteller oder Tierfänger ahmt die Laute der zu fangenden Tiere nach Möglichkeit nach, oder er bildet zur Erregung der Aufmerksamkeit aufs neue schallende, eindringliche Töne. Soweit das ostdeutsche Gebiet in Betracht kommt, ist die Tierlocksprache durchaus nicht einheitlich. Zunächst steht fest, daß sie kein so festes Gepräge hat, wie jede andere. Einmal ist sie nur auf die ländliche Bevölkerung, und auch bei ihr nicht überallhin, ausgedehnt, sodann findet sie kein Rückgrat und keinen Halt in der beherrschenden Schriftsprache, zum dritten sind die einzelnen Worte, der verschiedenen slawischen, keltischen und germanischen Sprachstämme wegen, leichter der Vermischung ausgesetzt, viertens dehnt sich die Vermischung sehr leicht auch auf die Rufe an bald häufiger, bald seltener vorhandene Haustiergruppen aus, und endlich führt die Bildung neuer Schallwörter immer neue Worte herzu. Der Hauptsache nach kann man fünf Schichten in unserer Tierrufsprache unterscheiden: 1. Schallworte, 2. Namen und Kosenamen, 3. Stimmnachahmungen, 4. Imperative aus der gewöhnlichen Sprache, 5. Entlehnungen.

1. Die Schallworte zeichnen sich naturgemäß durch weithinschallende, anhaltende, eindringliche Vibrir-, Zahn- und Gaumenlaute aus und durch Schnalzer, für die unsere Sprachen keine Zeichen besitzen. Letztere werden nicht mit ausstoßendem, sondern mit einziehendem Atem gebildet, namentlich der als Kußlaut bekannte Zahnschnalzer, der am besten durch ein umgekehrtes t wiederzugeben wäre, und der Lippenschnalzer, wiederzugeben durch p und umgekehrtes f, und der Gaumenschnalzer, am besten durch umgekehrtes g zu bezeichnen. Zweifache, dreifache, zuweilen auch mehrfache Wiederholung bildet eine Eigentümlichkeit.

2. Die Namen sind entweder Ruf- oder wirkliche Tiernamen. Die ersteren sind ganz die menschlichen und kennen keine Unterschiede in den Tierklassen. Ein liebes Haustier heißt Hans, mag es nun ein Pferd, Hund, Schaf, Schwan, Singvogel oder zahmer Spielvogel sein. Matz, Mätzel, Mätzchen (von Matthias), Görg (Georg, besonders für Sperlinge), Jakob (besonders für Raben) sind besonders gebräuchlich. Die wirklichen Tiernamen (z. B. Schameit. verschelai! für Kälber) erfahren durch Verkürzung oder sonstige Veränderung mancherlei Umbildung.

3. Die Stimmnachahmungen, zum Zeichen des Lockens oder des Verspottens oder der Verstärkung, sind am ersten in der Literatur belegt. Die alten Griechen bildeten das Froschgequake (koax, brekekex), Hiob, wie die Hunnen das Pferdegewieher (hui), Volksreime die Töne der Schafe, Schweine, Kühe, Vögel nach, und Poeten wußten ihnen hübsche Sprüche unterzulegen, wie Donalitius der Nachtigal sein „Jurgut, kinkyk, paplak, nuważiuk!“ (Georg, steh auf, spann an und knall mit der Peitsche, und fahr nun!“)

4. Die Imperative sind der menschlichen Umgangssprache entnommen und natürlich in den verschiedenen Sprachgebieten verschieden.

5. Die Entlehnungen erstrecken sich über die vorderen vier Reihen und zeigen einen merkwürdigen Austausch des Slawischen, Baltischen und Germanischen; doch scheint der slawische Bestand vorzuherrschen, was auch sehr leicht erklärlich ist. Denn in ganz Ostdeutschland herrschte ja bis in die Hohenstaufenzeit das Slawische vor, und der Bauer hat gerade die ihm eigentümlichen zusammenhanglosen Worte am meisten festgehalten. Sodann aber hat das Eintreiben slawischen Viehes, besonders böhmischer Gänse, bis in die Neuzeit fortgedauert, wobei die Treiber ihre alten Rufe gebrauchten, die von Kindern so gern nachgeahmt werden.

Am zahlreichsten sind die Lockrufe, seltener die Scheuchworte. Von den letzteren sind deutsch: tsch, gscht, scht, wste (oder willste? = willst du fort), s (oder aus?) Schallrufe, genau wie das litauische schtisch schtisch (für Hühner), titsch (still! schon bei Donalitius), polnisch: cicho, cyt. Auf derselben Stufe stehen wohl litauisch· hetsch (für Pferde und Fohlen), nia nia (Pferde), uksch (Schweine), utzi (große Schweine). Dagegen hängt deutsch: Katzaus!, litauisch: schkatsch mit Katze selbst zusammen. Das deutsche mundartliche räs! (reißaus, Katze) ist wie das litauische schkide (scheid ab!, für Schafe) imperativische Bildung, wie auch deutsch Halloh, litauisch: halloo (für Kühe), stillee! (daß Kühe still stehen sollen; entweder das deutsche Wort stille, oder zu litauisch: tyleti = schweigen mit vorgesetztem Beruhigungswort = scht, schweig!). Das gleiche gilt von litauisch: fasch (Hund, faß! deutsch), schugult (= Hund, leg dich), deutsch: kusch dich (Hund, leg dich, wohl von französisch: coucher), womit wohl kaum der Lokruf für Pferde (litauisch: kaschkasch, kaschikaschikaschi) oder Fohlen (litauisch: kaschkasch, guschegusche, kuschkusch) zusammenhängt, da polnisch kuc auch Pferd bedeutet. Schalllaute sind auch deutsch: ɟ, ʁ, ɥ, pww und prr (beide vibrirend), litauisch: tpr, prr (Pferd, steh still).

Der Lockruf für Hühner lautet in ganz Deutschland putput (putputput), auch bei Litauern und Slawen. Er gehört wohl zur dritten Reihe, und die Bezeichnungen Puterhahn, Putel = Huhn sind Ableitungen. Die Vertauschung des Lippenlautes mit dem Gaumenlaut kennt das litauische und slawische kutkut, auch kuutkutkut, wovon polnisch kokot (Hahn), litauisch kutu (ich rüttle auf), kutuoju (kut rufen) abgeleitet worden ist. Das Verhältnis zwischen dem slawischen Lockruf kurkur, kurekure zu polnisch kura (Huhn) wird dasselbe sein. Die Küchlein lockt man litauisch: tschiiptschiip (deutsch: ziep!), tiktik, die Tauben tuktuk und deutsch und litauisch: pwruku, pwruku, das sind alles Stimmnachahmungen.

Der Lockruf für Gänse ist mit den lautgesetzlichen Abweichungen überall derselbe und geht auf das slawische Wort für Gans zurück, wie es im Namen des Reformators Hus bekannt ist. Die Deutschen rufen, soweit die böhmischen Gänsetreiber nach Thüringen und Hessen kommen: hushus, husslhusl (mißverstanden auch: Haus, Haus), die Litauer guschgusch, guschigusch, aber auch schut (zu litauisch: schasis, polnisch: ges, deutsch: Gans). Untereinander werden häufig die Lockrufe für Gans und Ente verwechselt, welch letztere man deutsch Biile, litauisch piile piile, wiile, wiile ruft (litauisch: pyle, pylis = Ente). Das Schwein lockt man deutsch und litauisch tschuku tschuku (polnisch: dzik = wildes Schwein), durch Umstellung hat man das deutsche Wort Kuutsche = Schwein gewonnen. Deutsch benennt mans auch mit dem sorbischen Wort Houtscher, litauisch mit dem Tiernamen Kjaule. Die Ferkel ruft man deutsch mit dem mehrmaligen Gaumenschnalzlaut, mit dem Kußton oder Lippenschnalzlaut aber Kuh, Katze und Hund und beruhigt erstere auf dieselbe Weise. Litauisch lockt man Ferkel zuweilen mit nukunuku (vergl. litauisch: nukiu, deutsch: nuschen).

Der Hund hat ja überall meist einen eigenen Rufnamen; für den Hund im allgemeinen gilt in Mitteldeutschland häufig Ami (aus dem Französischen) oder Bussi, Bussel als Rufwort (auch Wauwau oder Haubau); der Litauer lockt, in Anlehnung an litauisch sa (zu-

sammen) oder an das Schallwort sassa, den Hund sasa oder tschu tschu (litauisch: schu = Hund). Katkat lautet im Litauischen in Anlehnung an den Tiernamen der Lockruf für die Katze, in Nachahmung der Tierstimme pi pi, deutsch: miau (vergl. litauisch: kuiaukiu, maumiu). So ist auch der Ruflaut der Lämmer und Ziegen entstanden: litauisch und deutsch mäk mäk, deutsch mäh, sowie der Fohlen: litauisch hütsch. Ob die litauische Ruflockung für Schafe burebure mit einem Schallwort (burbulas = Wasserblase) zusammenhängt und der Kälberruf proschprosch, prtsch prtsch (vergl. das aus dem Slawischen stammende mitteldeutsche pritsch = weg, Ruhepunkt beim Fangspiel der Kinder), bedürfte bei der abweichenden Bedeutung erst noch der Aufklärung. Litauisch musche (Kuhruf) geht wie das deutsche muutsch sicher auf die Stimme der Kuh zurück, und davon haben sich in der Bauernsprache die Worte Muutsche oder Mootsche = Kuh, Möötschel = weibliches Kalb gebildet, wovon wieder der Name der Tannenzapfen (Kuhmootschen) abgeleitet ist.

Dar-es-Salaam.

Ein ostafrikanisches Städtebild.

Dar-es-Salaam („Hafen des Friedens"), die Hauptstadt des Deutsch-Ostafrikanischen Schutzgebietes, legt sich am Nordgestade der gleichnamigen Meeresbucht, welche so groß ist, daß sie eine ganze Flotte aufnehmen könnte, dem Meere vor. Der Hafen wird dadurch gebildet, daß einer nördlichen Landzunge gegenüber welche eine fast halbkreisrunde Bucht im Osten abschließt, sich von Süden her ein emporgehobenes Korallenriff vorschiebt, welches von seiner Nordspitze, dem Ras Rongoni, an bis zu seiner Nordwestecke, dem Ras Makabe, das Südufer eines wenn auch nur schmalen, so doch tiefen Kanals bildet, welcher gegen Osten in eine nach allen Seiten hin völlig geschützte Bucht, den eigentlichen Binnenhafen von Dar-es-Salaam, ausläuft. Dieser Kanal wird im Norden abgegrenzt durch das sogenannte Nordriff und die gegen Osten einspringende Landzunge des Festlandes, und die so entstandene Einfahrt hat überall Fahrwasser genug für große Schiffe (nicht unter sieben Faden). Nach der von der Kriegsmarine vorgenommenen Vermessung des Wassers und der auf Grund derselben herausgegebenen vorzüglichen Karte, zusammen mit der gründlichen Austonnung des Hafens, bietet auch die enge Einfahrt für den Schiffsverkehr keine wesentlichen Schwierigkeiten mehr. Sind die Schiffe aber einmal im Binnenhafen, so finden sie hier vorzüglichen Ankergrund und tiefes Wasser bis dicht an das Gestade heran. Gegenüber dem Fort von Dar-es-Salaam reichen sieben bis neun Faden Wasser bis auf 40 m an den Strand. Hier ist Raum für eine so große Zahl von Seeschiffen, wie sie bei den ostafrikanischen Wirtschaftsverhältnissen wohl niemals hier zusammenkommen wird, dabei ist die Einfahrt gegen den Ozean hin im Kriegsfall sehr leicht völlig zu schließen und gut zu verteidigen. Mit seinen grünen Ufern, seinen malerischen Palmengruppen, den weißen stattlichen Häusern mit dem Hintergrund des tiefblauen Äquatorhimmels gewährt der Ort bei der Einfahrt einen wunderschönen Anblick. Das Auge fällt zur Rechten zuerst auf die protestantische Mission; dahinter erheben sich dann die stattlichen Baulichkeiten des Gouvernements (Abb. 1) inmitten ausgedehnter Gartenanlagen. Auf der Uferhöhe läuft die Strandstraße in großem Bogen um den Hafen, um dann in die Kaiserstraße einzumünden. An ersterer liegen neben verschiedenen Gebäuden der Verwaltung die neue Post (Abb. 2), das Gouvernementsgebäude, das Pulvermagazin, an letzterer die befestigte Station mit zwei Bastionen, die evangelische und katholische Kirche (Abb. 3 u. 4), die Zollgebäude und Magazine. Parallel zur Kaiserstraße verläuft die gleichfalls fast nur von Steinhäusern eingefaßte Hauptstraße, die Barra-crasta, in der sich die meisten Geschäftshäuser befinden. Die Verlängerung derselben nach Süden bildet die Araberstraße, in die mit spitzem Winkel die Inderstraße einläuft.

Breite, ziemlich saubere Straßen, gut gepflegte Anlagen, wohl eingerichtete und gewissenhaft verwaltete Institute lassen erkennen, daß trotz häufigen Personenwechsels das System ehrlicher Arbeit und geordneter Verwaltung hier feste Wurzel geschlagen hat. Alle Häuser sind große, luftige Baulichkeiten mit aus Korallenstein gemauertem, festem Untergeschoß und aufgesetztem, teils aus Fachwerk, teils aus Holz und Eisenkonstruktion bestehendem Obergeschoß mit stattlicher, überhängender, rings herum führender Veranda. In der Mitte jedes Hauses befindet sich ein breiter Flur, der bei einigen Häusern nach dem Obergeschoß offen ist und dann einer großen, hohen luftigen Halle gleicht, die am Obergeschoß von einer Galerie eingefaßt oder verdeckt ist, so daß ein gleicher luftiger Raum im Obergeschoß wie im Parterre geschaffen ist. Sämtliche Häuser, mit Ausnahme des Gouvernementsgebäudes haben ihre Front nach dem Hafen. Die Wände in den Innenräumen sind weiß getüncht und mit Farbenstrichen in Felder eingeteilt. Die Ausstattung der Dienstwohnungen mit Möbeln ist einfach, aber gediegen und macht einen behaglichen Eindruck. Das Gouvernementsgebäude ist von einem geräumigen Platz umgeben, der von zahlreichen Wegen durchschnitten wird. In der Mitte dieses Platzes steht die große, sogenannte Schaurihütte, in welcher die öffentlichen Gerichtssitzungen vom Bezirksamtmann abgehalten werden. Jeden Mittag, Punkt 12 Uhr, wird hier ein Kanonenschuß abgefeuert, nach welchem täglich in Dar-es-Salaam alle Uhren gestellt werden. Auf dem nach allen Seiten frei liegenden Fort weht stets nachmittags die deutsche Kriegsflagge.

An der Hinterfront der genannten Gebäude befinden sich Gartenanlagen und rechts von diesen, in der weiteren Fortsetzung an der großen Straße gelegen, der Paradeplatz, der von den Gebäuden der deutsch-katholischen Mission begrenzt wird. An diese schließt sich das große Haus der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft.

Das Bild der Stadt ist vorstehend kurz so skizziert worden, wie es sich dem von der See herkommenden Reisenden zeigt. Die großen von deutscher Seite aufgeführten Steinbauten berühren mit ihrem lichten Mauerwerk und ihren modernen architektonischen Formen das Auge sehr angenehm.

Hinter diesem Stadtviertel, das sozusagen die Neustadt von Dar-es-Salaam bildet, breitet sich der von den Eingeborenen bewohnte Stadtteil aus. Dank dem Einfluß der deutschen Verwaltung haben die früheren elenden Lehmhütten der Inder und Araber mit ihren Dächern von Palmenblättern schon vielfach Steinhäusern Platz



Abb. 1. **Gouvernementsgebäude in Dar-es-Salaam mit den Bureaus der Zentralverwaltung.**



Abb. 2. **Das neue Postgebäude von Dar-es-Salaam.**

gemacht. Auch die Sauberkeit und Ordnung auf den Straßen und Plätzen dieser Altstadt hat schon ersichtlich Fortschritte gemacht. Diese durch eine strenge Straßenpolizei den Farbigen eingeschärfte Reinlichkeit hat für die Stadt die besten Folgen gehabt. Was besonders dazu beigetragen, ist außer der Sauberkeit die Beschaffung von gutem Trinkwasser. Es bestehen jetzt wohl an 20 Brunnen, die bis zu 30 m Tiefe gehen und reichliches Quellwasser auch in der trockenen Jahreszeit liefern. Die Stadt, deren Ausbau nach Gebäuden und Wegeanlagen vom Bezirksamt sorgfältig beaufsichtigt wird, hat außerdem eine Kanalisation erhalten, bestehend in einem Röhrennetz zur Ableitung der während der Regenzeit stagnierenden Gewässer, welche die Innenstadt überschwemmen. Veranlaßt durch den regen Baubetrieb, der jetzt in Dar-es-Salaam herrscht, haben sich dort auch Handwerker aller Art niedergelassen, und es sind Schlosser-, Schmiede- und Klempnerwerkstätten eingerichtet worden, um der Bautätigkeit ihre Dienste zu leihen. Die Gewerbetreibenden sind meist Inder (Banianen) und Goanesen. — Es sind diese Gewerbebetriebe den deutschen Haushaltungen in jeder Hinsicht sehr zu statten gekommen.

Auch die deutsche Frau hat sich infolge der immer besser werdenden Wohnungs- und Lebensverhältnisse in Dar-es-Salaam akklimatisiert, ja diejenigen, die das Leben dort einmal kennen gelernt haben, hängen mit Liebe an der Kolonie und haben in derselben eine zweite Heimat gefunden. Mit der mehr oder minder großen Anschmiegungsfähigkeit, die ihr verliehen, dient auch die Frau der Sache des Vaterlandes dadurch, daß sie sowohl den Haushalt des Mannes, wie die Geselligkeit als ein belebendes Element unterstützt und in beide den Zauber der Weiblichkeit mit seinem veredelnden Einfluß einführt.

Für die Hausfrau, welche nach Deutsch-Ostafrika ohne jede Sprachkenntnis kommt, entsteht zunächst eine große Schwierigkeit dadurch, daß sie sich nicht mit der Dienerschaft und den Eingeborenen verständigen kann, denn die Boys, wie die schwarzen Diener allgemein genannt werden, sprechen noch nicht Deutsch, und auch keine andere europäische Sprache. Einige Boys haben allerdings durch jahrelangen Dienst bei deutschen Herren und durch den Besuch der deutschen Schule gelernt, etwas Deutsch zu verstehen, ohne es indes selbst sprechen zu können. Dies bezieht sich aber nur auf die persönlichen Diener, nicht auf die schwarzen Köche (meist Goanesen), so daß die Hausfrau diesen gegenüber zumeist auf Zeichensprache oder die sehr mangelhafte Verdolmetschung der Boys angewiesen ist, bis sie selbst genügende Kenntnis der Suahelisprache erlangt hat. Für das Erlernen der nötigsten Redewendungen genügen meist einige Wochen.

Die schwarzen Diener sind im ganzen insofern nicht schwerfällig, als sie bald die Wünsche ihrer Herrin begreifen und alsdann ohne besondere Anweisung ihren

Dienst gut versehen. Der letztere muß sich allerdings in den täglichen Geleisen bewegen, denn sobald einige Selbständigkeit von ihnen verlangt wird, oder Veränderungen im alltäglichen Getriebe eintreten, wie es z. B. der Fall ist, wenn Gäste kommen, dann verlieren sie leicht den in Dar-es-Salaam einrichtet, lebt viel billiger, als der Unverheiratete; denn abgesehen von den wohlfeilen Nahrungsmitteln sind hier auch die Wohnungsmieten nicht teuer und werden mit der Zunahme der Bauten wohl noch billiger werden. Auch die Regierungsschulen tragen



Abb. 3. **Evangelische Kirche in Dar-es-Salaam.**

Kopf. Der Besitz guter Dienstboten, besonders eines guten Koches, ist in Ostafrika für die Hausfrau eine viel wichtigere Frage als in der Heimat, da die erstere sich infolge des Klimas um den Haushalt und um die Küche nicht so viel kümmern kann. Es gibt aber schon eine ganze Reihe guter Köche, welchen eine Hausfrau, wenn sie Direktiven zu geben weiß, die Zubereitung ganz gut überlassen kann. — Wer sich übrigens einen Hausstand wesentlich zur Heranbildung von Dienerschaft bei. Das Schülermaterial besteht aus den verschiedensten Elementen. Nicht nur die verschiedenen Negerstämme, sondern auch Inder und Araber sind darin vertreten. Neben Landwirtschaftsschülern sitzen Boys, Handwerksschüler im Alter von 6 bis 30 Jahren. Die letzteren stammen aus allen Teilen Deutsch-Ostafrikas und machten anfangs rechte Schwierigkeiten, da sie fast alle die



Abb. 4. **Katholische Kirche in Dar-es-Salaam.**



Abb. 5. **Schwimmdock von Dar-es-Salaam.**

Suahelisprache nicht verstanden. Die 125 Schüler der Regierungsschule in Dar-es-Salaam werden in fünf Klassen unterrichtet, Unterrichtsfächer sind Lesen, Schreiben, Rechnen, Singen und für die Befähigteren Zeichnen, Heimatkunde und Deutsch. Aufgabe der Regierungsschule ist es, den heranwachsenden Eingeborenen in verhältnismäßig kurzer Zeit eine Ausbildung zu teil werden zu lassen, die sie befähigt, im Dienst der Regierung Verwendung zu finden. Daher wird neben der allgemeinen auch auf eine besondere Ausbildung für einen bestimmten Zweck geachtet.

Abbildung 5 zeigt das Schwimmdock, das in Dar-es-Salaam für die Reparatur von Kriegsschiffen und Regierungsfahrzeugen von der Verwaltung aufgestellt worden ist. Über diesem Dock hat bisher ein Unstern gewaltet. Bei der am 6. August 1901 stattgefundenen Abnahmeprobung desselben wurde den Howaldwerken in Kiel, welche es konstruiert, die Abnahme wegen ungenügender Leistung der Maschinen verweigert. Einige Tage darauf wollten die Howaldwerke die Probedockung eines Pontons vorführen, hierbei versank das Dock infolge plötzlich auftretender Undichtheiten und Versagens der Dockmaschinerie. Am 12. Januar 1902 wurde es dann durch den Dampfer „Herakles“ wieder gehoben. Seit dieser Zeit wird an der Bereitstellung des Docks gearbeitet.

Kamerun im Jahre 1902.

Von H. Seidel, Berlin.

Das verstrichene Jahr ist für die Entwicklung unserer Kolonie von einschneidender Bedeutung gewesen, da die bereits 1901 begonnenen Vorstöße zur gänzlichen Unterwerfung des weiten Innern mit großem Glück und Geschick zu einem günstigen Abschluß gebracht wurden. Der Kommandeur der Schutztruppe, Oberst Pavel, hat die deutsche Flagge siegreich bis an den Tschadsee getragen. Außer ihm haben die Offiziere von Clausbruch, Dominik, von Stein, Radtke, Nolte, Strümpell, Schünemann und Sandrock auf gefahrvollen Zügen das wilde Hinterland gekreuzt, die Friedensstörer niedergeworfen, Stationen gegründet, die verfehdeten Stämme beruhigt, dem Handel neue Bahnen erschlossen und verläßliche Nachrichten über die natürlichen Schätze jener produktiven Distrikte eingesandt. Es ist mit diesem Vorgehen der Regierung — wenn auch sehr spät — die von allen einsichtigen Kolonialfreunden längst geforderte „Occupation effective“ zur Wirklichkeit erhoben worden. „Nur wo Stationen angelegt sind“, sagt Hutter mit vollem Recht, „wo der Weiße sich dauernd festsetzt, nur da gehört ihm tatsächlich das Land.“ Da ist er Herr im Hause und kann nunmehr auf friedlichem Wege mit aller Vorsicht und Geduld in nähere Beziehungen zu den Eingeborenen treten, sei es zu kommerziellen Zwecken, sei es zur Anlage von Plantagen oder zur Einführung gewinnversprechender Volkskulturen.

Vieles finden wir in den eroberten Gebieten bereits vor: große Städte, lebhafte Märkte, einen wohlverzweigten Handel, blühende Industrien und einen intensiven Ackerbau. Oberst Pavel sah in Deutsch-Bornu mit Erstaunen die ausgedehnten Felder von Mais, Korn, Erdnüssen, Tabak, Reis, Zuckerrohr und sonstigen einheimischen Früchten. Pferde- und Rinderzucht erfreuen sich sachverständiger Pflege. Die Baumwollenkultur, schon zwischen Banyo und Garna beginnend, nimmt nördlich des Benue und am Schari immer weitere Flächen ein. In der Nähe von Dikoa und hinab bis an den Tschadsee wird sehr viel Weizen gezogen. Wenn auch Elefanten und Elfenbein nur noch spärlich erscheinen, so ist die übrige Tierwelt, einschließlich des Raubzeuges, um so reicher vertreten. Viermal im Jahre treffen in Dikoa die Karawanen aus Tripolis ein und bringen Kaffee, Zucker, Sammet, Seide, Eisengeräte, Waffen, Gold- und Silberarbeiten, Ledersachen und die mannigfachen Artikel minderen Wertes in großen Mengen auf den Markt. Was hier verhandelt wird, geht schnell ins Land hinaus, wo immer Nachfrage herrscht, wo sich in ruhigen Zeiten bei geordneter Verwaltung die Kaufkraft in bedeutendem Grade steigern wird. Den deutschen Industrieerzeugnissen winkt hierselbst, sofern nur erst eine Eisenbahn da ist, ein überaus aufnahmefähiges Absatzfeld, zu dem wir uns schon jetzt den Zugang ungestört offen halten müssen.

Als Vorboten dieser neuen Handelsära sah man an der Küste die schwarzen Haussakaufleute an, die den Weg von der Station Banyo nach Buea ganz ohne Waffen, lediglich unter Führung eines einzigen farbigen Soldaten, zurückgelegt hatten. Dabei brachten sie schwere Elfenbeinlasten im Werte von mehr als 10000 Mk. mit sich, die sie, gleich ihren anderen Waren, in Duala abzusetzen gedachten. Falls die Kameruner Kaufhäuser sich entschließen, die von den Haussa meistbegehrten Artikel ständig auf Lager zu halten, so dürften sie einer dauernden Kundschaft dieser eifrigen Geschäftsleute sicher sein. In Jaunde befindet sich z. B. schon seit längerer Zeit eine ansehnliche Haussaniederlassung, die mit den dortigen Firmen in lebhaftem Verkehr steht und viel dazu beiträgt, daß sich der Platz immer mehr zu einem kommerziellen Zentrum der ganzen Gegend entwickelt.

Trotz dieser vielfach erfreulichen Aussichten haben sich die Geschäftsverhältnisse der Kolonie, namentlich über See, nicht gerade in steigender Tendenz entwickelt. Auf das flutartige Anschwellen der Importzahlen für das Jahr 1900 ist in den nächsten 12 Monaten eine empfindliche Ebbe gefolgt. Nach unserer vorigen Rundschau, Band 81, Seite 257, betrug die Einfuhr für 1900 schon 14,245 Mill. Mark, die Ausfuhr = 5,886 Mill. Mark, im Gesamtwert also 20,131 Mill. Mark. Diesen stehen für 1901 nur 15,236 Mill. Mark gegenüber, was einer Abnahme von 4,895 Mill. Mark entspricht. Den Schaden hat allein die Einfuhr erlitten, die auf 9,251 Mill. Mark zurückgegangen ist, während die Ausfuhr mit einem kleinen Plus von 98118 Mark aufwarten konnte. Der Verlust ist am stärksten bei den importierten Geweben, die nicht weniger als 1401000 Mark eingebüßt haben, ferner bei Eisen und Eisenwaren, Bauholz, Feuerwaffen, Tabak, Pulver und Bargeld. Natürlich war die Enttäuschung über diesen Ausfall keine geringe, und man suchte schleunigst nach allerlei Gründen, um die unliebsame Erscheinung als mehr oder minder harmlos und zufällig zu erklären. Höchst sonderbar wirkt hierbei eine Stelle aus der amtlichen „Denkschrift“, Reichstagdrucksache 814 vom 23. Januar 1903, Seite 52, woselbst gesagt ist, daß „von einem Zusammenschluß der Kaufmannschaft des Schutzgebietes berichtet werde, dessen Zweck in erster Linie die Normierung der Einkaufspreise von Landeserzeugnissen sei. Durch die Möglichkeit eines billigeren Einkaufs soll der Bedarf nach Importware eine Einschränkung erfahren haben,

während die Warenbestände infolge der ungewöhnlich hohen Einfuhr des Jahres 1900 sich weit über das normale Maß angehäuft hatten". Aus diesen Zeilen ist zunächst wohl nur das Eine herauszulesen, daß ihr Verfasser über die Geschäftslage der Kolonie gar nicht sicher unterrichtet gewesen sein muß, sonst wäre er uns nicht mit den schönen Worten „soll" und „Möglichkeit" gekommen und hätte sich und uns die wunderlichen Mutmaßungen erspart. Wir greifen später in anderem Bezuge noch einmal auf diese Äußerung zurück.

Das verdrießliche Fazit hat aber insofern etwas Gutes geschafft, als es nämlich die stets sehr langsame Kameruner Statistik zu einer Extraleistung zu beflügeln vermochte. Als die Handelsübersicht für 1901 im Druck erschien, und das geschah beiläufig erst in Nr. 1 des „Deutschen Kolonialblattes" von 1903, da waren unsere Statistiker zum Vergleich schon mit einer Tabelle für das erste Semester 1902 bei der Hand, um darzutun, daß die Depression im Nachlassen begriffen sei und sich eine kleine Besserung geltend mache. Diese erstreckt sich indes nur auf den Export, und zwar auf Kakao, Palmöl und Palmkerne, während die Ausfuhr von Gummi „abermals nicht unbeträchtlich zurückgegangen ist", ebenso wie die von Elfenbein.

Mit dem Abflauen des Geschäftes war naturgemäß eine Verminderung der Eigeneinnahmen der Kolonie, hauptsächlich an Zöllen, verbunden. Das Resultat ergab nahezu 190000 Mark weniger, als im Voranschlage eingesetzt war, so daß sich erhebliche Überschreitungen der etatsmäßigen Ausgaben — bis zu 1,5 Mill. Mark — nicht vermeiden ließen. Diese Mehrkosten wurden namentlich durch die unvorhergesehenen Expeditionen und einige sehr dringende Bauten herbeigeführt, werden aber hoffentlich nicht so bald wieder auftauchen, da das Jahr 1902 bei der Aufstellung des neuen Etats bereits ein Plus zu verzeichnen hatte, dessen Anwachsen für 1903 sehr vorsichtig auf etwas über 50,000 Mark bestimmt wurde.

Im ganzen rechnet man auf 2083000 Mark Selbsteinnahmen. Der Reichszuschuß konnte daher auf 1,58 Mill. Mark beschränkt werden, gegen 2,354 Mill. Mark im Jahre 1902. Das Verhältnis zwischen Zuschuß und Einnahmen ist jetzt also wie 0,8 : 1, wohingegen es sich 1902 noch wie 1,2 : 1 und 1901 gar wie 1,5 : 1 darstellte. Ein Fortschritt ist demnach unverkennbar.

Wir gehen jetzt zu den Kameruner Plantagen über. Wie es mit ihnen steht, lehrt ein Blick in die Ausfuhrlisten, Position Kakao, wo wir mit Vergnügen lesen, daß sich der Export von 261000 kg im Werte von 334000 Mark aus 1900 — auf 528000 kg im Werte von 565000 Mark gehoben hat. Für 1902 stehen bedeutend höhere Sätze in Aussicht, da von den bisher ausgepflanzten 2 Millionen Bäumen die meisten in nächster Zeit ihr tragfähiges Alter erreichen, in dem sie im Durchschnitt ein Kilogramm „Bohnen" per Baum ergeben. Das Hauptverdienst um das Aufblühen dieser Kultur gebührt zweifelsohne dem Begründer und langjährigen Leiter des botanischen Gartens in Viktoria, Dr. Paul Preuß, der jetzt leider aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand getreten ist. Durch seine Studienreisen, seine Anleitung und Belehrung hat sich die anfangs mit Recht bemäkelte Zucht- und Erntemethode ungemein gehoben. Neue und feinere Sorten sind eingeführt und damit das wichtige Resultat erzielt, daß der Kamerunkakao nicht mehr, wie früher, nur zu einem Fünftel, sondern bereits bis zur Hälfte in die Mischung genommen wird. Ganz hat er seine ursprüngliche Strenge noch nicht verloren. Durch Preuß ist ferner die Frage der Schattenbäume und der richtigen Gärung so gut wie gelöst worden. Gleichzeitig hat, dank der vernünftigeren Behandlung des eingeborenen Personals, wofür gewisse Kreise im Mutterlande sehr nachdrücklich das Wort erhoben, die Arbeiterfrage viel von ihrem Schrecken verloren. Die Werbung in der Kolonie selber weist immer größere Zahlen auf, und das ist um so notwendiger, da in Lagos neuerdings ein Arbeiterausfuhrverbot erlassen ist und die Togo- und Liberialeute zu hohe Forderungen stellen. Um die Eingeborenen vor Mißhelligkeiten zu schützen und ihren Zustrom zu heben, hat das Gouvernement unterm 14. Februar 1902 eine „Arbeiterverordnung" erlassen, die bei voller Wahrung der Unternehmerinteressen gleichwohl für die Lage des schwarzen Personals eine wesentliche Besserung bedeutet.

Daß es auch in Kamerun, wie überall, nicht an geschäftlichen Fehlschlägen mangelt, mag das Beispiel der „Kamerun-Hinterland-Gesellschaft", der „Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft Südwestkamerun" und der „Deutschen Handelsgesellschaft Kamerun" lehren. Sämtliche drei Gründungen standen im Herbst vorigen Jahres infolge unrichtiger Wirtschaft vor dem Bankerott, und nur durch die Hilfe eines beteiligten Hamburger Großhauses konnte der Zusammenbruch abgewandt und eine „Sanierung" ins Werk gesetzt werden. Ob damit aber jeglichem weiteren Unheil schon gesteuert ist, bleibt abzuwarten. Überhaupt krankt der Geschäftsverkehr in der Kolonie noch an verschiedenen Mißständen. Voran steht das sogenannte Vorschuß- oder Trustsystem, das namentlich in Duala dauernd eine bedenkliche Rolle spielt. Wie die letzte „Denkschrift", Seite 52, betont, machen hierin lediglich die Faktoreien der „Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft Viktoria" eine lobenswerte Ausnahme, da sie nur gegen bar ein- und verkaufen. Bei dieser Sachlage muß es doppelt wundernehmen, daß das amtliche Schriftstück auf derselben Seite von dem schon oben kritisierten „Zusammenschluß der Kaufmannschaft des Schutzgebietes" zum Zweck „einer Normierung der Einkaufspreise" reden kann und daraus sogar eine Erklärung für den Rückgang des Imports herzuleiten versucht.

Von den beiden Riesenkonzessionen „Südkamerun" und „Nordwestkamerun" ist es im abgelaufenen Jahre ziemlich still gewesen. Das erstere Unternehmen erfreut sich jedenfalls eines, wenn auch langsamen Aufschwunges. Die Erschließung des gewaltigen Territoriums ist merklich gefördert, der Gummiexport sehr gesteigert worden, und bis Ende 1902 waren im ganzen 12 Faktoreien und 10 Posten eingerichtet, deren Betrieb durch 2 Hauptagenten, 6 Faktoreileiter, 13 Gehilfen und eine starke Anzahl Schwarzer besorgt wird. Nach Abzug aller Unkosten blieb sogar ein kleiner Reingewinn übrig (11111 Mark), der auf das neue Betriebsjahr vorgetragen werden konnte. — So glücklich ist die Gesellschaft „Nordwestkamerun" allerdings nicht, denn sie muß ihren Gläubigern melden, daß sie „einen günstigen Bericht nicht vorlegen" könne.

Die Zahl der Weißen in Kamerun beträgt zur Zeit rund 600. Sie belief sich schon im März 1902 auf 580, gegen 550 um die Mitte des Vorjahres. An weißen Frauen haben wir etwa 50 in der Kolonie und 14 weiße Kinder, ein Zeichen, daß trotz des ausgesprochenen Tropenklimas mit seiner gleichmäßigen Feuchthitze die Lebensbedingungen für uns Nordländer nach jeder Seite hin günstiger geworden sind. Wohl hat es an Krankheiten nicht gefehlt; aber einmal gewinnt die Chininprophylaxe immer mehr Anhänger, und zum zweiten kann man bei den heutigen Verkehrsverhältnissen schneller für ärztliche Hilfe sorgen und, wo es not tut, sehr bald einen Wechsel des Aufenthaltsortes bewirken. Ferner trägt das Seesanatorium auf der Halbinsel Suellaba viel dazu bei, um

die Leidenden wieder zu Kräften zu bringen. Die Todesfälle unter den Weißen nehmen demgemäß von Jahr zu Jahr ab. Selbst früher verrufene Plätze, wie Kribi, verlieren durch den energisch eröffneten Kampf gegen die Malaria und ihre Erreger allmählich den bösen Klang.

Auf Kap Nachtigal bei Kribi brennt jetzt allnächtlich das Leuchtfeuer des Bismarckturmes zur Wegleite für die vorüberfahrenden Schiffe. Ein zweiter Leuchtturm erhebt sich auf Kap Debundscha. Für die Ansegelung von Duala ist eine sogenannte Heulboje ausgelegt worden, und in Viktoria hat man am Lande zwei weitere Positionslaternen angebracht, um die Einfahrt in den Hafen auch während der Dunkelheit zu ermöglichen. Vom Gouvernementssitz Buea geht eine Fernsprechleitung nach Viktoria; ebenso ist Buea mit Duala (Kamerun) telegraphisch verbunden worden. Den wichtigsten Fortschritt sehen wir jedoch in dem Bau einer Eisenbahn, zunächst der schmalspurigen Strecke, die von Viktoria über Soppo nach Moliko und Lisoka gelegt wird und damit einen wesentlichen Teil der Plantagenzone am Kamerungebirge durchschneidet. Schwieriges Terrain zeigt sich nur unterhalb von Sachsenhof, wo bedeutende Steigungen zu überwinden sind, die eine Verstärkung des Oberbaues und große Umgehungen notwendig machen. Vorgreifend wollen wir gleich bemerken, daß mit diesem Erstlingsvorstoß endlich die Eisenbahnfrage für die gesamte Kolonie etwas in Fluß gekommen ist. Man will die schon länger geplante Mungolinie erheblich erweitern, vorläufig bis Bali, der alten Zintgraffschen Station, hofft aber, in nicht zu ferner Zeit den Schienenweg bis an den Tschadsee vortreiben zu können. Das „Kamerun-Eisenbahn-Syndikat“ hat bereits mit den Vorarbeiten begonnen und eine Trace empfohlen, die von der Durchbruchsstelle des Mungo aufwärts zum Bakossigebirge und dem Grasplateau führen soll. Das dabei zu kreuzende Gebiet hat eine dichte Bevölkerung, guten Wohlstand und ist so fruchtbar und viehreich, daß sich die Bahn jedenfalls recht wohl rentieren wird, vornehmlich, wenn ihre Verlängerung nicht bloß ein frommer Wunsch bleibt.

Vorläufig muß man sich beim Binnenverkehr mit den in jedem Bezirke emsig angelegten Straßen und Brücken begnügen. Für den Küstenverkehr besitzt das Gouvernement seit vorigem Jahre 6 Fahrzeuge, nämlich die Seedampfer „Herzogin Elisabeth“ und „Nachtigal“, die Flußdampfer „Soden“ und „Mungo“, sowie eine Dampfpinasse und ein Motorboot. Für die Hausbauten tritt mehr und mehr das einheimische Material, Holz und Steine, in den Vordergrund. Das Holz liefern verschiedene Schneidemühlen, und den Bedarf an Ziegeln, selbst Dachziegeln, weiß man ebenfalls im Lande zu decken. Die beim Gouvernement zur Verbesserung der Viehzucht unternommenen Versuche wurden energisch fortgesetzt. Das Bezirksamt Buea hatte die Freude, daß sich sogar die **Bakwiri**, ehedem wegen ihrer Wildheit berüchtigt, diesen Bestrebungen zuwandten. Mehrere ihrer Dörfer taten sich unter Leitung eines Häuptlings zu einer Art Zuchtverein zusammen und brachten zunächst eine Herde von etwa 100 einheimischen Kühen auf guter Weide in die Koppel. Den Zuchtstier, eine Kreuzung aus eingeführten Allgäuer Rindern mit dem Landvieh, stellt das Bezirksamt zur Verfügung. Gelingt das Experiment, so wäre damit eine neue Aussicht vorhanden, die ständige Fleischnot an einzelnen Küstenstrichen und im Gebirge zu beheben. Die Eingeborenen sind nämlich noch immer sehr schwer zur Abgabe von Schlachtvieh zu veranlassen, da sie ihre Quadrupeden meist als Kaufpreis bei der Erwerbung der Frauen benutzen.

Außerdem läßt der körperliche Zustand der Tiere, besonders der Rinder, infolge der langen Inzucht manches zu wünschen übrig. Hauptsächlich stört die geringe Milchlieferung, verursacht durch die Praxis des Negers, der nach dieser Seite hin wenig oder gar keine Ansprüche an sein Vieh erhebt. Dazu kommt noch, daß er die Rinder bisher sehr nebensächlich behandelt hat, weil ihm Schafe, Ziegen und Schweine für wertvoller galten. Dies bezieht sich natürlich nur auf den Küstenbereich, nicht etwa auf Deutsch-Adamaua und unsern Besitz in Bornu.

Aufklärung tut also auch hier sehr not, und sie wird dem Neger schon fleißig zugebracht, sei es durch die Beamten und Offiziere, sei es durch die Geschäftsleiter und Plantagenvorsteher oder durch die Missionare und Lehrer. Jeder trägt an seinem Teile dazu bei, daß es in den Köpfen unserer Afrikaner ein wenig heller wird, daß sie — von religiösen Dingen ganz abgesehen — rechtschaffen arbeiten lernen, auf die kulturellen Leistungen der Weißen verständiger achtgeben und sich dergestalt allmählich zu einer höheren Daseinsstufe emporringen. Betonen möchten wir jedoch, daß unser Ideal aber keineswegs der auf angedrilltes Bücherwissen eingebildete und aufgeblasene „Hosennigger“ ist, wie er so häufig aus den englischen Missionen hervorgeht, sondern der bescheidene, zu ernster Tätigkeit erzogene Schwarze, der so weit gefördert ist, daß er als Handwerker oder als Unterbeamter, als Kaufmannsgehilfe, Aufseher, Vorarbeiter oder was es sonst sei auf seinem jeweiligen Posten mit Nutzen und Erfolg verwandt werden kann.

Trinidad und seine Bedeutung.

Schon während der jüngsten Venezuela-Aktion hatte die Insel Trinidad sowohl als der Stützpunkt für das britische Blockadegeschwader, wie auch infolge der Streitigkeiten Englands und Venezuelas über den Besitz der Trinidad westlich benachbarten, die Einfahrt zum Golf von Paria beherrschenden Insel Peñas, die bei der Abtretung Trinidads an England nicht ausdrücklich als zu Trinidad gehörig bezeichnet war, die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt, und unlängst war dies, infolge der dort ausgebrochenen Unruhen, die zur Inbrandsteckung des britischen Gouvernementsgebäudes in Port of Spain führten und die dortige Handelskammer zu einem Gesuch um Abberufung des Gouverneurs und seiner Hauptbeamten und Einsetzung einer Untersuchungskommission über die herrschenden Streitigkeiten veranlaßten, erneut der Fall, so daß ein Blick auf diesen wichtigsten britischen Besitz auf den kleinen Antillen, den höchst fruchtbaren Zucker- und Kakaostapelplatz derselben, vielleicht um so mehr von Interesse erscheint, als die mit etwa 253000 Bewohnern verhältnismäßig nur schwach bevölkerte, 4544 Quadratkilometer große Insel, in Anbetracht der Freiheit, welche England dem Handel des Auslandes und fremder Handelsniederlassung neben der seinigen gewährt, mit Beendigung der Unruhen auch ein Ziel deutscher Handelsbestrebungen zu werden vermag. Überdies bilden koloniale Verhältnisse und die Entwickelung derselben heute einen Gegenstand von allgemeinem Interesse.

Noch vor kurzem wurde in der englischen Presse mit Genugtuung auf das außerordentliche Prosperieren Trinidads in neuester Zeit hingewiesen und bemerkt, daß, während der größte Teil der westindischen Inseln unter den Folgen der Depression im Zuckerhandel litte und mit schwankender Hoffnung nach dem Abschaffen der auswärtigen Prämien ausschaue, Trinidad sich im Zustande raschen Aufblühens befinde. Noch vor einem Vierteljahrhundert, als die Tätigkeit der Zuckerpflanzer der Insel sich zuerst geltend machte, hing Trinidad, wie ihre Schwesterinseln, hauptsächlich vom Zuckermarkt ab. Da ihm jedoch die Konkurrenz auf diesem Gebiet fehlschlug, falteten seine Bewohner nicht die Hände, sondern beschlossen, durch ihren höchst fruchtbaren Boden begünstigt, noch ein anderes Erzeugnis desselben zu kultivieren, wie dasjenige, welches ihre Väter bereichert hatte. Dazu bot sich ihnen der Kakaobau, dessen Erträge neben anderen aus der zunehmenden Baumwollen- und Reiskultur hervorgehenden Einkünften den Export derart vervielfältigten.

daß heute die Einnahmen der Insel die kühnsten vor 30 Jahren gehegten Hoffnungen übersteigen.

Die südlichste der kleinen Antillen, liegt Trinidad dicht am früheren spanischen Festlande, zu welchem es den Geologen zufolge früher gehörte. In gewöhnlichen Friedenszeiten unterhält es beträchtlichen Handel mit Venezuela, der bei einer weitsichtigeren Handelspolitik der Regierung dieses Landes leicht vervierfacht zu werden vermöchte. Allein Präsident Castro war beständig bemüht, diesen Handel zu hemmen. Er legte auf alle von Trinidad importierten Waren eine Steuer von 30 %. Kurz vor der Blockadeerklärung verhinderte er jede Verbindung zwischen der Insel und dem Festlande. Die Folge war, daß die Magazine in Port of Spain mit für Venezuela bestimmten Vorräten überfüllt waren. Durch das jüngste Auftreten der englischen Schiffe in jenen Gewässern wurde jedoch einige Erleichterung bewirkt, indem sie befrachteten Handelsschiffen Geleit nach den Häfen der venezolanischen Küste gaben. Von dem Gebiet Trinidads, das etwa den Flächenraum Braunschweigs umfaßt, sind über zwei Drittel zum Anbau geeignet.

Die Bevölkerung zählt, wie erwähnt, $^1/_4$ Million, und ihre Zunahme im letzten Jahrzehnt betrug 55000 Seelen. Sie besteht überwiegend aus Katholiken, jedoch leben 78000 ostindische Kulis dort, die ihren heimischen Glauben beibehielten, auch etwa 2000 Chinesen sind vorhanden. Die Sprache ist überwiegend Spanisch, im nördlichen Teil der Insel jedoch ein französisches Patois. Die schwarze Bevölkerung ist die überwiegende. Als der Sklavenhandel abgeschafft wurde, gerieten die Pflanzer betreffs der Arbeitskräfte in Not. Die freigegebenen Sklaven aber fanden, daß sie bei dem Reichtum an Bodenfrüchten und ihren geringen Bedürfnissen in 3 Tagen genug verdienten, um sich eine Woche zu erhalten. Über die Hälfte der Arbeitszeit fiel daher aus, und die Pflanzer standen der Verlegenheit gegenüber, daß ihr Zuckerrohr ungeschnitten blieb. Es wurde daher zur Organisation eines Einwanderungssystems gegriffen und die ostindischen Kulis herbeigerufen. Sie trafen ein und wurden durch Kontrakte gegen guten Lohn zu fünfjähriger Dienstzeit verpflichtet und erhielten nach 10 Jahren freie Rückfahrt in die Heimat, wenn sie dieselbe wünschten. Jedoch nur $^1/_3$ machte Gebrauch davon. Ungleich dem Neger, der, um nichts besorgt, so lange ißt und trinkt, wie er Geld hat, und wenn dasselbe zu Ende ist, nur für kurze Zeit zur Arbeit zurückkehrt, ist der ostindische Kuli ein sparsamer Arbeiter. Er arbeitet die 6 Tage der Woche und spart sich den Lohnüberschuß, der ihm nach sorgfältig bemessenen Ausgaben für seinen Lebensunterhalt bleibt. Am Ende seiner Kontraktszeit verlangt er eine Zuteilung an Kronland und setzt seine Tätigkeit für eigene Rechnung als Zuckerpflanzer oder Kakaobauer fort. Seitens der englischen Regierung, die den Wert dieser Gewohnheit zu schätzen weiß, geschah alles, um sie zu fördern. Die großen Grundbesitzer betrachten sie jedoch nur mißmutig, denn ihre unvermeidliche Wirkung besteht darin, ihren Absatz zu verringern und die Arbeitslöhne zu erhöhen. Selbst bei dem beständigen Strom der Einwanderung wird es ihnen schwer, die genügenden Arbeitskräfte zu gewinnen. Bei beständigem Mangel hieran ist diese Schwierigkeit chronisch. Weniger unmittelbar interessierte Persönlichkeiten erblicken jedoch in der Schaffung einer Klasse bäuerlicher Besitzer die Rettung nicht nur Trinidads, sondern aller übrigen Antillen. Die englische Regierungskommission, welche Westindien 1897 besuchte, stellte die Ansiedlung der Arbeiterbevölkerung auf kleinen Grundstücken an die Spitze ihrer Vorschläge. An Vieh mangelt es auf Trinidad. Allein für eine Zuteilung von 6 Morgen und darüber befindet sich dort übergroße Gelegenheit. Im vorigen Jahr sandten die Zuckerfarmer, wie die bäuerlichen Grundbesitzer genannt werden, über 170000 Tonnen Zuckerrohr in die Mühlen. Der Kakaobau hat jedoch Trinidad gerettet. Zur Zeit ist das mit Kakao bebaute Gebiet doppelt so groß, wie das mit Zuckerrohr bepflanzte, und nimmt beständig zu. Der Wert der Zuckerernte betrug im vergangenen Jahr etwa 160000 Pfd. Sterl. weniger, wie der Durchschnittsertrag der letzten $2^1/_4$ Jahrzehnte. Die Kakaoernte aber übertraf diesen Durchschnittsertrag um fast 400000 Pfd. Sterl. Für den bäuerlichen Grundeigentümer mit seinem minimalen Kapital ist der Kakao bei den obwaltenden Umständen weit anpassungsfähiger wie der Bau des Zuckerrohres. Denn der Kakao bedarf nicht wie das Zuckerrohr, wenn er von der Staude genommen und getrocknet ist, eines besonderen Herstellungsprozesses, daher erfordert es keine Kapitalausgaben für diese Pflanze, noch hohe Wochenlöhne. Die neuen bäuerlichen Ansiedler ziehen daher den Kakaobau vor. Dieses Resultat geht aus den letzten zugänglichen Berichten hervor. 1895 betrug der Zuckerexport 620634 Pfd. Sterl., 1900 verminderte er sich auf 552158 Pfd. Sterl. Der Kakaoexport betrug dagegen 1895 620634 Pfd. Sterl. und 1900 978632 Pfd. Sterl., eine Steigerung von erheblich über 50 %. Während derselben Periode stieg der Gesamtwert des Exports, ungeachtet des Tiefstandes des Zuckermarktes, in gleichem Verhältnis. 1895 betrug er 1791867 Pfd. Sterl. und 1900 2511899 Pfd. Sterl. Eine Steigerung des Exports aber um 50 % im gleichen Zeitraum dürfte als ein seltenes Beispiel dastehen. Als Walter Raleigh Trinidad zuerst besuchte, wurde er bekanntlich durch die Entdeckung eines Sees mit flüssigem Naphta überrascht. Als praktischer Mann benutzte er die Gelegenheit, seinen Schiffen einen tüchtigen Erdpechanstrich zu geben, und schickte sich zu neuen Eroberungen an. In den Jahrhunderten, die seit der ersten Landung Raleighs auf Trinidad verflossen, erwies sich der Naphtasee als eine Goldmine für die Kolonie. Von der Verschiffung aller mineralischen Produkte Trinidads ist die des Asphalts die bedeutendste und gewinnbringendste. In den letzten 7 Jahren hat sich ihr Wert fast verdoppelt. Beträchtliche Summen für den Steuerertrag liefernd, trägt sie zu der in jeder Hinsicht gesunden Finanzlage der Insel bei. Während die Einnahmen Trinidads beständig wachsen, werden dagegen seine Ausgaben in bestimmten Grenzen gehalten. Die etwa 1 Million Pfd. Sterl. betragende öffentliche Schuld der Kolonie wird im Betrage von 75 % durch ertragbringende Anlagen repräsentiert. Die mit einer Anleihe gebaute Bahn macht nicht nur ihre Betriebskosten bezahlt, sondern auch die Hälfte der Interessen der von der Kolonie für ihre Herstellung aufgewandten Kosten. Die Ausgaben für Hafenanlagen rentieren sich ebenfalls befriedigend, und es kann daher nicht überraschen, daß die Steuern wie auch die Ausgaben abnehmen. Sie betragen 1 Pfd. Sterl., 14 Schilling und $6^1/_4$ Pence pro Kopf und somit viel weniger als vor $2^1/_2$ Jahrzehnten erforderlich war, als die Einrichtungen der Bahnen, Telegraphen und guten Straßen nur wenig entwickelt waren. Aus dieser kurzen Schilderung der Situation Trinidads dürfte hervorgehen, daß die Kolonie, wenn auch die Zuckerpreise fallen, ihre wirtschaftliche Selbständigkeit behauptet. Allerdings sehen die Zuckerplantagenbesitzer und Farmer der Abschaffung der Zuckerabgaben erwartungsvoll entgegen, einige teilen jedoch diese sanguinischen Hoffnungen nicht, da sie annehmen, daß, bevor dieselbe eintritt, der Rübenzucker des Kontinents den Markt derart überschwemmt, daß er für lange von ihm beherrscht bleibt. Vorderhand jedoch prosperiert Trinidad in wirtschaftlicher Beziehung in jeder Hinsicht, und die jüngst infolge der Erhöhung der Abgaben für den Wasserverbrauch dort ausgebrochenen, bald beendeten Unruhen sind hierauf ohne jeden Einfluß.

Was die militärische Bedeutung Trinidads für England betrifft, so gewährt die Insel mit ihren vortrefflichen, zum Teil stark befestigten Häfen von Port of Spain und Port Royal sowohl dem britischen, nordamerikanischen und westindischen Geschwader, wie jedem englischen Geschwader einen gesicherten Stützpunkt, welches in den östlichen Gewässern des Karaibischen Meeres, an den Küsten Venezuelas und den östlichen Colombias, sowie im Atlantic in denen der Küsten Guyanas operiert, während Kingston auf Jamaika diesen Stützpunkt hinsichtlich des westlichen Antillenmeers und des Golfs von Mexiko bietet. Einige englischerseits gegebenen Falls auf der die Bocas de Dragos beherrschenden Insel Penus errichtete Batterien machen den Golf von Paria zu einem britischen Gewässer, von dem aus ein auf Trinidad basiertes Geschwader nach Belieben im Antillenmeer oder im Atlantic aufzutreten vermag. Solange daher jene beiden maritimen Stützpunkte Englands im Antillenmeer sich in seinem Besitz befinden und gut armiert, approvisioniert und verteidigt sind, und eine britische Flotte von entsprechender Stärke auf sie basiert dort auftritt, vermag die maritime Herrschaft der Vereinigten Staaten über das Antillenmeer und auch den Golf von Mexiko weder als unbestreitbar noch als gesichert gelten, welche die Politiker und Strategen der Union so lebhaft betonen und anstreben. England besitzt in den kleinen Antillen immer noch festen Fuß in den westindischen Gewässern, und nur die gewaltige Entfernung, die seine dort auftretenden Streitkräfte vom Mutterlande und dessen Nachschub trennt, vermöchte bei einem etwaigen kriegerischen Konflikt mit den Vereinigten Staaten seine Position auf dieser Inselgruppe und auf Jamaika, ungeachtet aller Subsistenzmittel Jamaikas und Trinidads, in einem lange geführten Kampfe auf die Dauer unhaltbar zu machen.

R. v. B.

Nachschrift

zu dem „Beitrag zur Urgeschichte des Menschen".

[Bd. 83, Nr. 24][1]).

Herr Dr. Ludwig Wilser in Heidelberg schreibt uns: Obwohl bekanntlich in der Paläontologie oft ein einzelner Fund — es sei nur an den Pithecanthropus erinnert — die größte Bedeutung erlangt und theoretisch vorausgesetzte Bindeglieder bestätigt, glaubt Herr Prof. E. Schmidt („Ein neuer diluvialer Schädeltypus?" Bd. 83, Nr. 23) „weitgehende", aus den Skeletten der Doppelbestattung gezogene Schlüsse für hinfällig erklären zu dürfen. Mögen diese immerhin von Mutter und Sohn stammen, so lassen sie doch auf einen ähnlich gestalteten Vater schließen. Hält man ihre besonderen, hauptsächlich in der Kiefer- und Nasenbildung sich ausprägenden und bisher bei keiner anderen alteuropäischen Rasse beobachteten Merkmale auch für „individuell", so darf man sie doch keinesfalls mit den Menschen von Cro-Magnon (Homo priscus, nicht zu verwechseln mit Homo primigenius) in Verbindung bringen, einer Rasse, deren viel höhere Entwickelungsstufe sich nicht nur durch hohen Wuchs und Geräumigkeit des Schädels, sondern auch durch bedeutend kunstreichere Waffen und Werkzeuge zu erkennen gibt. Nach einer kürzlich von Piette der Pariser Anthropologischen Gesellschaft gemachten Mitteilung zeigt ein mit eingeritzten Zeichnungen versehenes Knochenstück von Mas-d'Azil auf der einen Seite ein affenähnliches, aufrecht stehendes Tier, auf der anderen eine menschliche Gestalt mit anderen Tieren. Demnach hat auch in unserem Weltteil der Urmensch noch mit großen menschenähnlichen Affen zusammen gelebt. Die in Afrika noch lebenden Zwergrassen sind ja ebenfalls fossil in unserem Boden gefunden worden. Ludwig Wilser.

Herr Prof. Emil Schmidt in Jena erwidert hierauf folgendes: Der Versuch Herrn L. Wilsers, meine Einwendungen gegen seine aus den Funden von Mentone gezogenen Schlüsse zu widerlegen, veranlaßt mich zu einigen kurzen Bemerkungen. Ich will meine Auffassung jener Funde nicht noch einmal eingehender, als es in jener Besprechung (Globus, Bd. 83, Nr. 23, Ein neuer diluvialer Schädeltypus?) geschehen ist, begründen, sondern ich werde mich lediglich auf die Ausführung Herrn Wilsers zu dieser Sache beschränken.

Er sagt zunächst: Obgleich bekanntlich in der Paläontologie oft ein einzelner Fall die größte Bedeutung erlangt, glaubt Herr E. Schmidt „weitgehende", aus den Skeletten der Doppelbestattung gezogene Schlüsse für hinfällig erklären zu dürfen. Der logische Zusammenhang dieses Satzes ist mir nicht klar geworden: muß denn wegen der großen, ja bahnbrechenden Bedeutung einzelner paläontologischer Funde jeder weitgehende, aus prähistorischen Skelettfunden gezogene Schluß eo ipso richtig und unbestritten sein?

Herr Wilser geht dann kurz auf einzelne Merkmale jener Skelette ein: er gibt selbst die Möglichkeit zu, daß „die besonderen, hauptsächlich in der Kiefer- und Nasenbildung sich ausprägenden und bisher bei keiner anderen alteuropäischen Rasse beobachteten Merkmale" für „individuell" gehalten werden können. Ich brauche daher auf diese Punkte nicht einzugehen. Seine Auffassung, daß man jene Skelette der Doppelbestattung „keinesfalls mit dem Menschen von Cro-Magnon in Verbindung bringen dürfe", findet bei ihm ihre Hauptbegründung darin, daß „deren viel höhere Entwickelungsstufe sich nicht nur durch hohen Wuchs und Geräumigkeit des Schädels, sondern auch durch bedeutend kunstreichere Waffen und Werkzeuge zu erkennen gibt". — Also zunächst der höhere Wuchs und die mäßig bedeutende Schädelgröße des Menschen von Cro-Magnon! Beides sind individuell in großer Amplitude schwankende Merkmale. Gehört denn z. B. unser deutscher Kaiser zu einer anderen Rasse als sein Vater, Großvater und seine weiteren Voreltern, bloß weil er im Wuchs nicht unbedeutend hinter jenen zurückbleibt? Ich leugne durchaus nicht die Bedeutung der Körper- und Schädelgröße für die Rassencharakterisierung, aber diese Merkmale haben (wenn sie nicht Extreme erreichen — und weder die Skelette von Cro-Magnon noch die von Mentone sind extrem groß oder klein) nur Bedeutung als statistische, d. h. aus sehr großen Beobachtungsreihen gewonnene, nicht aber aus einzelnen Individualaufnahmen festgestellte Größen. So hat in unserem Fall die Größe des Körpers und des Schädels keinen diagnostischen Wert. Noch schlimmer aber steht es um das zweite Argument Herrn Wilsers, um die „kunstreichen Werkzeuge und Waffen". Es ist ein tiefgewurzelter Irrtum, daß „Rasse" und „Volk", somatische und ethnische Gruppen, sich decken. Die Frage, ob die Menschen von Mentone mit denen von Cro-Magnon blutsverwandt sind oder nicht, kann nur durch den Nachweis der Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit des Körperbaues, nicht aber durch den der Gleichheit oder Verschiedenheit der Steingeräte beider entschieden werden. Wie schade, daß ich durch meine Stellung gegen das Zusammenwerfen von Rasse und Volk verhindert bin, gerade Herrn Wilsers Hauptwaffe gegen ihn selbst zu kehren! Denn es ist ihm entgangen, daß alles Steingerät in der Grotte des enfants bis zu einer Tiefe von 8,90 m, also bis mehr als 1 m unter der Fundstelle der beiden Skelette, „nettement magdalénienne" war[2]), d. h. genau der Industrie der Renntierjäger von Cro-Magnon entsprach. Möge er von seinem Standpunkte aus dies Beweismittel für die Gleichartigkeit der „Rasse von Grimaldi" und der von Cro-Magnon verwenden!

Herr Wilser schließt mit zwei weiteren Sätzen, nämlich 1. daß in der Höhle von Mas-d'Azil von Piette eine auf einer Knochenplatte eingeritzte Darstellung eines affenähnlichen, aufrecht stehenden Tieres gefunden und damit der Beweis geliefert sei, daß auch in unserem Weltteil der „Urmensch noch mit großen, menschenähnlichen Affen zusammen gelebt" habe, und 2., daß „die in Afrika noch lebenden Zwergrassen ja ebenfalls fossil in unserem Boden gefunden worden" seien. Auch hier geht mir das Verständnis ab eines logischen Zusammenhanges zwischen diesen Angaben und der Frage nach der Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit der besprochenen sogen. Rassen. Aber die beiden Sätze haben, freilich in anderem Sinne, ihre Bedeutung, denn sie zeigen wieder, mit welcher Leichtigkeit mehr als zweifelhafte Angaben als Basis für „weitgehende" Schlüsse verwendet werden. Jeder Unbefangene wird die Darstellung[3]) jenes „affenähnlichen, aufrecht stehenden Tieres" für die Leistung eines in der Darstellung des Menschen ungeschickten Künstlers halten, der die Nase so übertrieben hat, daß man sie mit einigem guten Willen für eine Tierschnauze halten könnte. Wem würde es einfallen, in den unbeholfenen Zeichnungen unserer Kinder Rassenmerkmale finden zu wollen! Auf solcher Stufe aber stehen (nicht die Tier-, wohl aber) die Menschendarstellungen der Kunst der Renntierjäger.

Die zweite Angabe, daß die in Afrika noch lebenden Zwergrassen fossil in unserem Boden gefunden worden seien, steht auf nicht minder schwachen Füßen. Wohl ist aus prähistorischen Zeiten eine geringe Anzahl von Skelettresten gefunden worden, die auf Kleinwuchs oder selbst Zwergwuchs hinweisen, aber die Frage, ob diese einer besonderen Zwergrasse angehört haben, ist mindestens noch sehr bestritten. Ganz unbewiesen aber ist die willkürliche Annahme, daß jene Individuen rassenidentisch mit den in Afrika noch lebenden Zwergrassen gewesen seien.

So scheinen mir die von Herrn Wilser angeführten Argumente „hinfällig" zu sein. Und doch sind sie bedeutungsvoll: sie zeigen, wie man es nicht machen soll. Wer ein sicheres Gebäude errichten will, sehe zu, daß das Fundament dafür sicher und einwandfrei ist.

Ich ergreife die Gelegenheit, um Herrn R. Verneau, dem Verfasser der Abhandlung: Les fouilles du Prince de Monaco aux Baoussé-Roussé, un nouveau type humain, Abbitte zu tun. Am Schluß meiner kritischen Besprechung derselben hatte ich eine scharfe Bemerkung gemacht über die Benennung des Fundes in der Grotte des enfants. Herr Verneau hatte die von ihm für neu gehaltene Menschenform „type de Grimaldi" genannt, und da dies nicht weiter begründet wurde, lag die Annahme nahe, daß dies eine ungewöhnliche Huldigung für den Veranlasser der Ausgrabungen, für den Geschlecht der Grimaldi angehörigen Herrscher von Monako sei. Inzwischen finde ich in einem vor der Berliner anthropologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage Lissauers, der die Funde aus eigener Anschauung kennt, daß jene Grotte im Gebiet des kleinen italienischen Dorfes Grimaldi liegt, und daß danach die Bezeichnung „type de Grimaldi" gewählt wurde. Eine solche Benennung prähistorischer Funde nach ihrem Fundorte ist ganz allgemein üblich, und ich bedauere daher aufrichtig, mich gegen den hochangesehenen und verdienstvollen französischen Gelehrten in so scharfer Weise geäußert zu haben[4]).

Jena, den 2. Juli 1903. Emil Schmidt.

---

[1]) Die den Satz „Das ist meines Erachtens sicher u. s. w." einschließenden Anführungszeichen sind zu streichen.

[2]) Verneaus Abhandlung in L'Anthropologie, tome XIII (1902), p. 569.

[3]) Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris, V. Série, tome III (1902), p. 772.

[4]) Hiermit erledigt sich die Bemerkung des Herrn Wilhelm Krebs auf S. 51 des laufenden Globusbandes. Die Redaktion.

Bücherschau.

Dr. A. B. Meyer: Zur Nephritfrage (Neu-Guinea, Jordansmühl, Alpen, Bibliographisches). Mit zwei Tafeln und einer Abbildung (Abhandlungen des zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden. X. Band, 1902/03, Nr. 4). Berlin, Friedländer u. Sohn, 1903.

Es ist dieses eine lehrreiche Schrift, nicht sowohl wegen neuer darin mitgeteilter Tatsachen, sondern namentlich deshalb, weil sie zeigt, wie zähe eine eingewurzelte falsche Anschauung in der Prähistorie und Ethnographie andauern und die einfache Wahrheit verschleiern kann. Seit H. Fischer in seinem an sich vortrefflichen und gründlichen Werke über Nephrit und Jadeit 1875 die Irrlehre über die Wanderung der Nephritgeräte von Asien nach Europa aufstellte, hat diese bis in die jüngste Zeit noch eifrige Anhänger gehabt, wie denn der vor kurzem verstorbene Prähistoriker v. Tröltsch noch 1902 in einem nachgelassenen Werke wenigstens die Möglichkeit solchen asiatischen Ursprungs annahm. Putnam, Schötensack, Virchow, Mehlis u. a. haben die falschen Ansichten im guten Glauben zu bestätigen gesucht. Es ist ein nicht genug anzuerkennendes Verdienst, daß A. B. Meyer seit mehr als zwanzig Jahren immer und immer wieder die Irrlehre bekämpfte und den Satz aufstellte, das anstehende Gestein zu den Nephritbeilen u. s. w. müsse auf europäischem Boden vorkommen, die Geräte seien in prähistorischer Zeit, gerade so wie andere Steinbeile, in Europa angefertigt worden. Und diese „Prophezeiung", die man ihm als „unwissenschaftlich" vorwarf, hat sich glänzend und sieghaft bestätigt. Nicht nur liegen jetzt gegen 1000 Nephrite aus dem Gebiete der Mur im Museum zu Graz, sondern an einer ganzen Anzahl anderer Stätten in den Alpen ist der Rohnephrit nachgewiesen; vom Monte Viso schon 1881, die neolithischen Jadeitbeile von Alba in Piemont stammen, wie Franchi gezeigt hat, von anstehendem Gestein in Piemont und Ligurien, die Beile des Val di Susa von dort anstehenden Chloromelaniten und Jadeiten, dazu die jüngsten Schweizerfunde mit Bodmer-Baders Nachweise, daß die Nephrite vom Zugersee im Gotthardgebiete anstehen. Das größte bekannte Nephritstück (2140 kg) stammt von Jordansmühl in Schlesien, selbst im Breslauer Straßenpflaster wurde Nephrit gefunden, und die diluvialen Nephritfunde von Schwemsal, Potsdam, Rügen weisen auf nordische Abkunft. Es ist also völlig unnötig und unbegründet, die Nephrit- und Jadeitbeile aus Asien herzuleiten. Ein sehr reiches, die Jahre 1883 bis 1903 umfassendes bibliographisches Verzeichnis, das Meyer zusammenstellte, gibt uns einen Überblick dessen, was in 20 Jahren über die nun abgetane Nephritfrage geschrieben wurde

Meyers Arbeiten haben sich (in den schönen Veröffentlichungen des Dresdener Museums) auch mit den asiatischen, ozeanischen und amerikanischen Nephriten und Jadeiten beschäftigt, und die vorliegende Abhandlung bringt wiederum dankenswerte Nachträge über diese Mineralien in Neu-Guinea und deren Benutzung. Von der Astrolabebai, der Gegend des Sattelberges und der Collingwoodbucht sind Nephritgeräte bekannt, die eine sehr verschiedene Natur zeigen; sie werden auch aus in der Nähe anstehendem, jetzt noch nicht aufgefundenem Gestein angefertigt sein, wofür Meyer zusagende Gründe anführt. Anstehend kennen wir bisher Jadeit und Chlormelanit nur von der Gegend der Humboldtbai in Niederländisch-Neu-Guinea. R. Andree.

Geographen-Kalender. In Verbindung mit Dr. Wilhelm Blankenburg, Professor Paul Langhans, Professor Paul Lehmann und Hugo Wichmann herausgegeben von Dr. Hermann Haack. Erster Jahrgang, 1903/1904. XV + 320 + 124 + 64 S., mit dem Bildnis von Ferdinand v. Richthofen in Stahlstich und 16 Karten in Farbendruck. Gotha, Justus Perthes, 1903. Preis 3 Mk.

Der Justus Perthessche Verlag hat mit seinem neuen Unternehmen, dem „Geographen-Kalender", auf den Dank aller Fachleute begründeten Anspruch — das ist der erste Eindruck, den man nach dem Durchblättern des starken, doch bequem handlichen, taschenbuchartigen Bandes gewinnt. Und dieser Eindruck bleibt bestehen und wird gefestigt, wenn man sich in diesem oder jenem Teil des Kalenders näher umsieht. Das Porträt v. Richthofens, das den Titel schmückt, soll eine Huldigung des großen Geographen zu dessen 70. Geburtstage darstellen. Den Text eröffnen allerlei nützliche Mitteilungen und Tabellen aus der astronomischen Geographie, wie man sie sozusagen alle Tage braucht. Bearbeiter ist Professor Lehmann. Es folgen die „Weltbegebenheiten des Jahres 1902", die in Prof. Paul Langhans einen, wie man sich denken kann, ausgezeichneten Darsteller gefunden haben. Es ist im verflossenen Jahre am politischen Himmel oder auf dem Verkehrsgebiete sehr viel passiert, was auch den Geographen zur Betrachtung von seinem Standpunkte aus auffordert, an dem er nicht achtlos vorübergehen darf. Langhans bespricht: den neuen Vertrag zwischen Frankreich und Siam, die Vollendung der Eisenbahn Swakopmund-Windhuk, den Untergang der letzten Burenstaaten, die Reise des Prinzen Heinrich durch die Vereinigten Staaten und die dortigen Deutschen, die vulkanischen Ausbrüche und Erdbeben in Mittelamerika, die mittelamerikanischen Kanalpläne, die europäische Kriegsblockade und den Aufstand in Venezuela, den Aufstand im Acregebiet und das erste Kabel durch den Großen Ozean. Jedem Artikel ist ein Kärtchen in Farbendruck beigefügt, und diese Kärtchen — die Gothaer Kartographen haben das heraus, wie niemand anders — enthalten, wie sich bei genauerem Hinsehen herausstellt, eine Fülle sehr willkommener, zuverlässiger Angaben, wie sie selbst ein großer Atlas aus mancherlei Gründen nicht immer bieten kann. Die übrigen sieben Karten gehören zum nächsten, von H. Wichmann besorgten Abschnitt „Die geographischen Forschungsreisen des Jahres 1902". Sie veranschaulichen die Routen der letzten Nordpolar- und der Südpolarexpeditionen, die Routen Sven von Hedins in Zentralasien, der Vettern Sarasin Wege auf Celebes, einige der neueren Züge in Kamerun und in Ostafrika und die umfangreichen Aufnahmen der beiden Tyrrell in Kanada. Der Text selbst ist knapp, strebt aber doch Vollständigkeit an und wird, wo es angebracht erscheint, auch etwas ausführlicher. Ein ziemlich umfangreicher Abschnitt (75 S.), den Dr. W. Blankenburg beigesteuert hat, beschäftigt sich referierend und auch kritisch mit einigen hunderten der wichtigsten Erscheinungen der geographischen Literatur des verflossenen Jahres, wobei, da der Verfasser natürlich nicht alles selbst lesen konnte, zum großen Teil die Besprechungen im Literaturbericht von „Petermanns Mitteilungen" und andere autoritative Beurteilungen zu grunde gelegt worden sind. Viel Raum ist auch der Schulgeographie zugewiesen worden, die Dr. Hermann Haack bearbeitet hat. Diesen Zweig aus dem Kalender auszuschließen, ging sicherlich nicht an, das werden auch diejenigen Geographen im Interesse ihrer auf unseren höheren Lehranstalten noch immer sehr stiefmütterlich bedachten Wissenschaft zugeben, die nicht als Pädagogen tätig sind. Der Herausgeber hat ferner einen geographischen Nekrolog für 1902 nach Art desjenigen im „Geogr. Jahrbuch" und einen sehr guten und praktischen Abschnitt mit statistischen Mitteilungen aller Länder der Erde (80 S.) beigesteuert. Endlich haben der Herausgeber und H. Wichmann ein „Geographisches Adreßbuch (124 S.) zusammengestellt, das Namen, Tätigkeit, genaue Adresse und Geburtsjahr aller auf dem weiten Felde der Geographie irgendwie schaffenden und lehrenden Persönlichkeiten angibt, und wir glauben, daß gerade dieser Abschnitt viel zu Rate gezogen werden und dazu dienen wird, die Fachleute einander näher zu bringen. Verzeichnisse geographischer Zeitschriften und der Lehrstühle und wissenschaftlichen Anstalten mußten aus Raummangel diesmal fortbleiben. Den Beschluß bilden einschlägige Annoncen, die auch ihren Nutzen haben werden. Alles in allem also ein höchst willkommenes Nachschlagewerk, das kein Geograph wird entbehren können. Der intensivere Gebrauch des Werkes wird gewiß zu vielen Änderungs- und Verbesserungsvorschlägen führen, die natürlich auch einen Ausbau des Kalenders zur Folge haben müssen; im großen und ganzen aber wird der einmal gewählte Rahmen bestehen bleiben können. H. Singer.

Gabriel Ferrand: Les Çomalis. XIV und 284 S. Paris, Ernest Leroux, 1903.

Die seit längerer Zeit fortgesetzten Kämpfe der Engländer im Somalilande, der hartnäckige Widerstand, den die Bevölkerung unter Führung des „Mollah" Muhammed ben Abdallah der Festsetzung europäischer Herrschaft entgegenstellt, lassen uns gerade jetzt ein Werk willkommen erscheinen, das uns mit der Geographie und Geschichte dieses Teiles der ostafrikanischen Küste, mit den anthropologischen, ethnographischen, kulturellen und religiösen Verhältnissen seiner Bevölkerung in so kompetenter Weise bekannt macht, wie dies Ferrand in vorliegendem Buche gelungen ist. Der Verfasser, der durch mehrere grundlegende Werke über Madagaskar, die Traditionen und Sprachen seiner Bevölkerung (gleichzeitig mit vorliegendem Werk ist gleichfalls bei Leroux in Paris sein Essai de Grammaire malgache, 263 S., erschienen) schon seit Jahren rühmlichst bekannt ist, hat das Somaliland bereits in den Jahren 1882 bis 1883 bereist;

seine persönlichen Informationen ergänzt er nun durch gründliche Studien aus der Literatur, deren Resultate er in zusammenfassender Weise hier vorlegt. Mit diesem Bande wird eine durch Herrn Le Chatelier, Professor am Collège de France (Verfasser von „L'Islam dans L'Afrique occidentale“, Paris, G. Steinheil, 1899) unternommene Sammlung: „Matériaux d'études sur les pays musulmans“ eröffnet; er schließt sich zugleich früheren Publikationen Ferrands über Somal und Harar an. Freilich ist die Anknüpfung der Geschichte des Somalilandes an die Punt-Expeditionen der Ägypter noch immer nur als Hypothese zu betrachten. Auf etwas sichererem Boden befinden wir uns mit der Ptolemäerzeit. Der Verfasser hat alle Nachrichten der alten und mittelalterlichen Geographen über den Gegenstand seiner Forschung fleißig gesammelt und übersichtlich dargestellt, um auf die in neuerer Zeit seit Cruttendon (1844 bis 1846) und Guillain (1846 bis 1848) fortgesetzte Erforschung des Landes überzugehen. In besonderen Kapiteln stellt er dann die Resultate seiner Untersuchungen über Sprache und Traditionen der Bevölkerung zusammen, bietet er einen überaus eingehenden Ausweis über die Gruppierung und Gliederung der Stämme, in die das Somalivolk zerfällt (dieser Abschnitt reicht von S. 85 bis 183), schildert er endlich die soziale Organisation, Sitten und Gebräuche desselben (Leviratsehe S. 189, Infibulation S. 200). In dem Worte habr (Mutter, Ahnfrau), mit dem viele seiner Stammnamen komponiert sind (Habr-Aouel, Habr Guéradji, Habr Toldjale u. s. w.) findet der Verfasser ein Residuum früheren Matriarchats (S. 185). Sehr interessant sind die Proben von Poesie und Musik; die erotischen Chorgesänge (S. 207 bis 209) werden sicherlich jene neueren Kommentatoren des Hohen Liedes interessieren, die für diese Liedersammlung naturalistische Parallelen suchen. — In den schließenden Kapiteln bespricht der Verfasser die speziellen Verhältnisse des Islam im Somalilande und seine Kämpfe gegen das abessinische Christentum (S. 213 bis 236), die Geschichte der Okkupationen des Somaligebietes durch Frankreich, England, Italien und Abessinien (S. 237 bis 245); endlich macht er uns mit dem Tun und Wirken des „mad Mullah“ und den den Engländern bereiteten Schwierigkeiten bekannt, wobei dem Verfasser die Parliamentary Papers als wichtige Quelle dienen. Es ist sehr belehrend, in dieser Bewegung die Art des Auswirkens der Derwischbruderschaften kennen zu lernen, deren Organ jener Mahdi des Somalilandes ist. Die hierüber vom Verfasser gelieferten Nachweise sind für die moderne Geschichte des Islam sehr lehrreich. Auffallend ist freilich die Angabe des Verfassers (S. 258), daß dieser neue Mahdi, trotz seines islamischen Fanatismus „decrète, qu'aucun jour n'est spécialement désigné pour prier Dieu, pas plus le vendredi qu'un autre jour“. Die Ausbreitung des Islams hat auch großen Einfluß des Arabischen auf den Sprachschatz der Somal zur Folge gehabt. Eine Menge Kulturwörter (Beispiele findet man S. 192, 202), sowie mit Religionswesen und Aberglauben zusammenhängende Ausdrücke sind arabische Lehnwörter. Dahin gehört auch das Wort für Amulett, das wir S. 90 als Kardas, S. 202 als ghortas erwähnt sehen; die beiden Formen sind identisch und treffen sich im arabischen Kartâs (charta). „Vertrag“ heißt ouarga (S. 132), wohl soviel wie arabisch waraka (Papier) u. a. m. Diese flüchtige Übersicht zeigt den Reichtum und die Vielseitigkeit der Belehrung, die Ferrand in diesem seinem neuesten Werke bietet, das wir allen Freunden ostafrikanischer Studien empfehlen können. Hoffentlich erhalten die durch Herrn Le Chatelier unternommenen „Matériaux“ recht bald eine dieses guten Anfanges würdige Fortsetzung.

Budapest. J. Goldziher.

Kleine Nachrichten.

— Reise des Kapitäns Cochrane im englischen Teil von Bornu. Kapitän Cochrane, der englische Resident in Bornu, berichtet über eine von ihm ausgeführte dreimonatige Rundreise im Norden seines Verwaltungsgebiets und in der Nachbarschaft des Tschadsees. Die Zahl der Reiserouten in jenem Gebiet ist noch ziemlich dürftig, weshalb Cochrane Gelegenheit hatte, unsere Karten vielfach zu bereichern. Mit dem Auftrage, die Haltung der Tibbu und Tuareg zu beobachten, die in dem Nigeria benachbarten Gebiet umherstreifen, verließ er im November vorigen Jahres mit 40 Mann den Posten Maiduguri im Südwesten des Tschad (Barths Route). Auf dem Wege nach Kuka hielt er sich drei Wochen in Mongornu, der damaligen Hauptstadt Englisch-Bornus, auf, um die Entwaffnung der Leute des Sultans zu vollziehen. Als die Engländer im Jahre vorher zum Tschadsee vordrangen, war Mongornu ein armseliges Dorf von 50 Einwohnern, heute zählt es deren 25000 bis 30000. Kuka selbst war noch derselbe Trümmerhaufe wie zur Zeit, als Foureau diese ehemalige Hauptstadt des Bornureiches besuchte. Hier erhielt Cochrane Mitteilungen über den Handel mit Pottasche. Diese wird von den die Inseln des Tschadsees bewohnenden Budduma gewonnen, die sie nach Kua am westlichen Ufer des Sees bringen und da für 1 sh. 6 d. den Block verkaufen; später wird sie für 30 sh. bis 2 Pfd. Sterl. auf den Märkten von Lagos und Ilorin wieder verkauft. Von Kuka begab sich Cochrane durch wasserloses Land, dessen Bewohner furchtsam flohen, nach Yo am Komadugu; die Gegend war von den Tibbu verwüstet, und die von Rabeh halb zerstörte Stadt Yo hatte seit 1892 keine arabische Karawane mehr gesehen. Barrua, die Grenzstadt am Tschadsee, wagte Cochrane nicht aufzusuchen, da er nicht genügend Leute hatte, um den Tibbu zu begegnen; er hörte übrigens, daß Barrua nicht mehr existierte, ebensowenig eine andere Stadt bis zur französichen Grenze. Von Yo wandte Cochrane sich also nach Osten dem Tschad zu und stellte die Mündung des Komadugu fest. Dieser war damals dort gegen 300 m breit und $^3/_4$ m tief, in der trockenen Jahreszeit verschwindet jedoch das Wasser, und die Anwohner müssen den Sand aufgraben, um solches zu finden. Von dort wandte sich Cochrane wieder nach Westen und entdeckte am nördlichen Ufer des Komadugu zwei auf unseren Karten fehlende volkreiche Orte, von denen der eine, Buddam, 5000 Einwohner zählen mag. In Birni (Cochrane nennt es Birmin al Ghasal) erreichte er Barths Route nach Kano; dieser Ort, früher einmal die Hauptstadt Bornus, lag in Trümmern, nachdem er vor etwa 100 Jahren von Sokoto zerstört worden war. Weiter aufwärts, in Alaune, kam Cochrane in Berührung mit einer zahlreichen Tuaregbande, die 6000 Kamele mit sich führte; sie war aus der französischen Zone vertrieben und suchte im englischen Gebiet Zuflucht, die Cochrane ihr auch gewährte. Jenseits Alaune und vor der Rückkehr nach Maiduguri, die über Nguru — ebenfalls Ruinenstadt — und Gudschba ging, hatte Cochrane einige Zeit die Grenze des französischen „Troisième territoire militaire“ verfolgen können und dabei gesehen, daß die Wüstennatur des Landes der Einrichtung direkter Verbindungswege zum Schari sehr erhebliche Schwierigkeiten entgegensetzt; er sagt: „Tatsächlich sind die Franzosen im Norden daran verhindert, Sinder mit ihrer Kolonie am Kongo zu verbinden. Die wegelose Wüste zwischen beiden ist völlig unpassierbar, und die einzige Route, auf der unsere Nachbaren sich aus einer Kolonie in die andere begeben könnten, ist die, die ich verfolgt habe. Um sie zu benutzen, müßte aber die heutige Grenze um etwa 65 km nach Süden verschoben werden.“ Im Januar d. J. langte Cochrane wieder in Maiduguri an.

— Gorillas in Ruanda. Hauptmann von Beringe hatte vor einigen Monaten Photographieen von einem im Gebiet der Kirungavulkane erlegten großen Affen an das Kolonialamt geschickt, und nach diesen Photographieen ist im Berliner zoologischen Museum festgestellt worden, daß der Affe ein Gorilla ist. Inzwischen dürfte auch das Fell in Berlin eingetroffen sein, dessen Untersuchung die letzten vielleicht noch bestehenden Zweifel beseitigen wird. Dafür, daß der Gorilla über die westafrikanischen Wälder hinaus ins tiefe Innere reicht, fehlte es bisher an sicheren Beweisen. Livingstone bezeichnete („Letzte Reise“, Bd. 2, S. 62 fg.) den in Manyema vorkommenden, von ihm beschriebenen und abgebildeten Soko als Gorilla, doch vermuteten die Zoologen in diesem einen Schimpansen. Dr. Kandt hörte dann im Vulkangebiet nördlich vom Kivusee von einem ebenfalls riesigen Affen, der den Weibern nachstelle, sie vergewaltige und ihnen durch seine Umarmungen die Geschlechtsteile zerreiße, konnte jedoch nie einen solchen zu Gesicht bekommen. Das Gemisch von Wahrheit und Dichtung jedoch, das dort dem deutschen Forscher geboten wurde, bezog sich, wie man jetzt sieht, auf die Affen, von denen von Beringe einen erhalten konnte, also auf den Gorilla, und es ist sehr wahrscheinlich, daß auch Livingstones Soko in der Tat ein

Gorilla ist. Über seine erfolgreiche Affenjagd berichtet von Beringe im „Kolonialblatt“ vom 15. Juni das Folgende: „Am 16. und 17. Oktober unternahmen Oberarzt Dr. Engeland und ich mit nur wenigen Askaris und den notwendigsten Lasten und Trägern eine Besteigung des noch unbekannten Vulkans Kirunga ya Sabyingo, den ich auf 3300 m Höhe schätze. Am zweiten Tage schlugen wir in einer Höhe von etwa 3100 m unser Zelt auf einer durch Bewerfen von Moos möglichst eben gemachten Stelle auf, die gerade Platz für unsere Zeltdecke bot, während die Zeltpflöcke schon am Abgrund befestigt werden mußten. Von unserem Lager aus erblickten wir eine Herde großer schwarzer Affen, welche versuchten, den höchsten Gipfel des Vulkans zu erklettern. Von diesen Affen gelang es uns, zwei Stück zur Strecke zu liefern, die mit großem Gepolter in eine nach Nordosten sich öffnende Kraterschlucht abstürzten. Nach fünfstündiger anstrengender Arbeit gelang es uns, ein Tier angeseilt heraufzuziehen. Es war ein männlicher großer menschenähnlicher Affe von etwa $1^1/_2$ m Größe und einem Gewichte von über 200 Pfund. Die Brust unbehaart, die Hände und Füße von ungeheurer Größe. Es war mir leider nicht möglich, die Gattung des Affen zu bestimmen. Für einen Schimpansen hatte derselbe eine wohl noch nicht bekannte Größe, und das Vorhandensein von Gorillas ist bis jetzt bis zu den Seen hin noch nicht festgestellt worden!“

— Über die Steinböcke des Altaigebietes bringt Th. Noack (Zool. Anzeig. 1903) neue Nachrichten. Die kartographische Eintragung der Fundgebiete beweist, daß die vier bisher unterschiedenen Varietäten dieses Tieres aus vier gesonderten, zum Teil weit entfernten Gegenden des Altai stammen. Die Erklärung für die starke Variation liegt darin, daß der Altai gar kein einheitliches Gebirge ist, sondern ein Aggregat von sehr verschiedenen Gebirgszügen, die meist durch tiefe Gebirgstäler getrennt werden. Die Steinböcke wechseln nicht durch diese tiefen Einschnitte, wie sie überhaupt niemals in die Tiefe steigen. So erklärt sich auch, daß die Bälge der einen Varietät in den Museen ziemlich regelmäßig anzutreffen sind, die von anderen durchgehends fehlen. Als Resultat stellt Noack hin: Irtish-Altai: Capra altaica, Katunja-Altai: Capra sibirica, Bia-Altai: Capra fasciata, Kobdo-Altai: Capra Hagenbecki.

— Crania livonica nennt R. Weinberg Untersuchungen zur prähistorischen Anthropologie des Balticum (Arch. f. Naturkde. Livlands, Estlands und Kurlands, 2. Ser., Bd. 12, 1902). Heidnischen Opferhöhlen, Gräbern von der livländischen Aa und nordwärts davon, Högeln, deren Errichtung nach den Inventaren auf das 9. und 10. Jahrhundert unserer Zeitrechnung zurückführt, sind die Schädelskelette und Skeletteile entnommen, die uns den körperlichen Typus der alten Bevölkerung jener Gebiete vor Augen führen. Die Schädel erweisen sich als dolichocephal, eine erkennbare oder gar ausgesprochene Neigung zur Brachycephalie ist jedenfalls nicht vorhanden. Sie erscheinen von ansehnlicher Kapazität und bedeutendem Modulus, sind mesocephal, in ihrer Höhe orthocephal, in der Hinterhauptsnorm mittelhoch; breitstirnig, leptoprosop an der Grenze der Chamäprosopie mit unverhältnismäßig hohem Obergesicht, dabei vielfach in höherem Grade prognath, meso- bis hypsiconch, mesorrhin, leptostaphylin mit breitem Foramen magnum. Das Auftreten hoher Obergesichter in der Schädelserie ist vielleicht das am meisten für sie Charakteristische. Auffallend stark ist bei allen Kauapparaten die starke Abnutzung des Gebisses, welche bereits auf sehr frühen Altersstufen sich bemerkbar macht. Da die Liven nach dem vorliegenden Schädelmaterial zur Dolichocephalie neigen, stehen sie morphologisch den Wogulen und Woten näher, als den Mordwinen, Lappen, Wotjäken und anderen brachycephalen, sogenannten Ugrofinnen, und nehmen rücksichtlich des Cephalindex mit den eigentlichen Finnen und den Esten eine Mittelstellung zwischen den beiden Gruppen ein.

— Über die Vereisung der österreichischen Alpenseen in den Wintern 1894/95 bis 1900/1901 handelt Prof. Müllner in den Penckschen geographischen Abhandlungen (VII, 2). Er stellt alle vorhandenen Beobachtungen an 40 teils in der Schweiz, teils in den Ostalpen gelegenen Seen übersichtlich zusammen und unterscheidet vier Abschnitte: 1. Die Zeit vor der ersten Eisbildung, 2. die Zeit zwischen dieser und der Schließung des ganzen Sees, 3. die Periode des geschlossenen Sees einschließlich des Beginns der eigentlichen Tauperiode und 4. die Zeit zwischen den ersten Tauspuren auf der Oberfläche und dem völligen Schwinden der Eisdecke. Die Vereisung beginnt in der Regel bei heiterem Frostwetter, also nach bedeutender Ausstrahlung der Seeoberfläche, die Dauer schwankt sowohl bei den einzelnen Seen wie in den einzelnen Jahren kolossal, sie betrug bei den hochgelegenen Seen der Reschen-Scheideck 129 bis 166 Tage, die größte Eisdicke erreichte dort 74 cm; beim Levicosee schwankt die Eisdauer z. B. zwischen 9 und 70 Tagen, die Eisdicke zwischen 10 und 40 cm, auf dem Mifurinnsee soll sie 80 cm betragen haben, eine ganz ungewöhnliche Stärke. Die geographische Lage eines Sees ist imstande, den Einfluß seiner Flächenausdehnung und seiner Tiefe stark zu mildern oder ganz zu beseitigen. Der Wörthersee braucht zur gänzlichen Vereisung am längsten, ihm steht von österreichischen Seen der Attersee, von schweizerischen der Sempachersee am nächsten. Dicke und Dauer der Eisdecke als Funktion von Luft und Seewasser läßt sich erst dann darstellen, wenn auch möglichst viele bis zum Grunde reichende Messungen der Wasserwärme zu gleicher Zeit an den verschiedensten Punkten der Seeoberfläche vorgenommen würden, woran es an den Alpenseen (und erst recht an unseren baltischen Seen. H.) gebricht. Halbfaß.

— Die Zahl von Statuetten aus altslawischer Zeit, die mit Sicherheit als echt erkannt wurden, ist nicht groß. Fälschungen sind da auch in nicht geringer Zahl gemacht worden, wobei nur an die bekannten Prillwitzer Götzen erinnert zu werden braucht, welche Mecklenburg lieferte. Die von Weigel beschriebenen Bildwerke aus altslawischer Zeit (Archiv für Anthropologie XXI) sind unzweifelhaft alle echt; es sind meistens große, rohe Steinfiguren — ob aber alle auch slawischen Ursprungs sind, kann bezweifelt werden. Sicher sind die von Altenkirchen und Bergen auf Rügen bekannt gewordenen Steinfiguren slawischen Ursprungs, und an diese schließt sich jetzt ein neuer Fund aus einem alten Burgwall bei Schwedt an der Oder an, welchen A. Götze beschrieben hat (Nachrichten über deutsche Altertumsfunde 1903, Heft 1). Es handelt sich um eine kleine, nur $5^1/_2$ cm hohe Bronzefigur, die einen Mann mit lang herabhängendem Schnurrbart, mit gut modellierten Augen und Nase, in die Hüfte gestemmten Armen und mit einem bis zu den Knieen reichenden Gewande darstellt. Früher würde man sofort von einem slawischen Götzen geredet haben; doch da ist man jetzt vorsichtiger und begnügt sich mit der Bezeichnung Statuette oder Figur. Aber auch ohne Götzeneigenschaft ist das Figürchen belangreich genug, da es uns ein Zeugnis slawischer Kultur an der Oder etwa um die Jahre 1000 bis 1200 vorstellt. Der slawische Ursprung aber wird dargetan durch die begleitenden Fundstücke von der Stätte des alten Burgwalles: slawische Gefäßscherben, Spinnwirtel, Schleifsteine, Knochenkämme, Glasperlen, Angelhaken, Eisenmesser u. dergl. — kurzum, das typische Inventar einer slawischen Ansiedelung.

— Die schöne, aber noch wenig bekannte Gebirgsgruppe von Nun Kun im Kaschmir-Himalaja, die in den 7100 m hohen Gipfeln Ser und Mer kulminiert, ist kürzlich von Dr. A. Neve und Rev. C. E. Barton besucht worden. Ersterer schildert den Besuch im diesjährigen „Alpine Journal“. Zu eingehenden Forschungen fehlte die Zeit, auch wurde kein Versuch gemacht, die beiden Gipfel zu besteigen, doch konnte die Karte hier und da etwas berichtigt werden. Von Srinagar ging es nach Suru, dann ostsüdöstlich das Tal des Suruflusses aufwärts und hierauf südlich an seinem Nebenfluß Schafat-tschu entlang zum Fuß des großen Gletschers, der vom Ostabhang des Nun Kun herabkommt. Hier ergab sich, daß der Hauptgletscher 3 bis 5 km weiter abwärts reicht, als auf den indischen Karten angegeben ist. Der Gletscher wurde aufwärts bis zu dem Schneefelde zwischen den beiden Berggipfeln verfolgt, in 4500 m Höhe brachte man eine Nacht zu, und am folgenden Tage erreichte man 5500 m Meereshöhe. Auf dem Rückweg nach Suru machten die Reisenden einen neuen Abstecher in südlicher Richtung am Suruflusse entlang und fanden, als sie einen von dem Führer Senlik La (4800 m, „La“ = Paß) genannten Felsgrat emporstiegen, daß der mit D 41 auf der indischen Karte bezeichnete Pik nur der westliche Strebepfeiler des großen Nun Kun-Domes ist, der von dieser Seite aus einem 5700 m hoch gelegenen Schneefeld heraussteigt. Nach Süden und Westen sahen die Reisenden nicht, wie man nach der Karte annehmen sollte, in die Wardwantäler hinab, sondern auf ein weites Schneefeld, das sich westlich vom Nun Kun herunterzieht und stellenweise 3 bis 5 km breit ist. Weiter wurde dann der Barmul La überschritten und der Abstieg in eins der tiefen Wardwantäler bewirkt. Über die Pässe Mongil und Margan erreichten die Reisenden das Tal von Kaschmir.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. 13. August 1903.

Über die Urbewohner von Japan.

Von Dr. Koganei,
Professor der Anatomie an der kaiserlichen Universität zu Tokyo (Japan).

I.

Mehr als zehn Jahre sind verflossen, seitdem ich die Frage über die Urbewohner von Japan behandelt habe. Inzwischen hat diese Angelegenheit durch die Forschungen sowohl fremder, als auch namentlich japanischer Gelehrter nicht nur eine detailliertere Form angenommen, sondern auch einen erheblichen, fast unerwarteten Fortschritt gemacht, so daß es mir nützlich erscheint, diese wichtige, für die prähistorische Forschung über Japan fundamentale Frage hier einmal zusammenfassend darzustellen und zugleich die Ergebnisse derjenigen japanischen Arbeiten, die nur in einheimischer Sprache veröffentlicht worden sind, in weiteren wissenschaftlichen Kreisen bekannt zu machen.

Das japanische Reich ist bekanntlich sehr reich an Resten aus der Steinzeit. Das Verbreitungsgebiet derselben erstreckt sich vom Norden der Kurilen bis zum Süden Formosas. Die Zahl der Fundorte der Steinzeitreste beläuft sich schon auf mehr als 2000 [1]), die sich auf 75 Provinzen verteilen, so daß nur wenige Provinzen übrig bleiben, aus denen solche Funde bis jetzt noch nicht mit Sicherheit bekannt geworden sind.

Die Fundorte sind entweder einfache Orte, wo man auf der Oberfläche des Bodens verschiedene Gegenstände aus der Steinzeit fand, oder eine diese Gegenstände enthaltende Erdschicht oder Muschelhaufen (Kjökkenmöddings) oder Erdgruben (Reste von ehemaligen Wohnungen). Die wichtigsten Gegenstände, welche an diesen Orte gefunden werden, sind vor allem verschiedene Steingeräte, wie behauene oder polierte Steinbeile, Pfeilspitzen, Bohrer, Steinstäbe usw., dann Geräte aus Knochen und Geweih, sowie Tongegenstände in großer Menge, wie allerlei Gefäße, menschliche Figuren, irdene Platten usw., ferner Knochen von verschiedenen Tieren und, was besonders wichtig ist, auch von Menschen.

Zunächst fragt es sich, ob die Menschen, welche alle diese Reste der Steinzeit hinterlassen haben, eine einzige Rasse gewesen sind oder ob es deren mehrere waren. Nach den Untersuchungen von S. Tsuboi lassen sich die Steinzeitmenschen von Japan in zwei Abteilungen trennen, welche sich dadurch voneinander unterscheiden, daß die eine, deren Reste auf den Ryūkyū-Inseln und Formosa gefunden werden, irdene Gefäße mit Mattenabdruck und steinerne Pfeilspitzen nicht gebrauchte, während die andere, deren Reste auf Yezo und in dem größeren Teil der Hauptinsel vorhanden sind, irdene Gefäße mit Mattenabdruck und steinerne Pfeilspitzen verwendete und außerdem noch Geräte aus Knochen und Geweih und irdene menschliche Figuren machte.

Auch Denzō Satō [2]) ist der Meinung, daß die Steinzeitreste in der Umgebung von Taipe auf Formosa von denjenigen des eigentlichen Japan im Charakter verschieden seien, da die bis jetzt dort gefundenen irdenen Gefäße keine Verzierungen haben im Gegensatz zu den reichlich verzierten im eigentlichen Japan, und die Steinbeile aus Formosa in ihrer ganzen Form und in der Form der Schneide, sowie in der scharfen Abgrenzung des Handgriffes eigentümlich seien; daß ferner auf Formosa bis jetzt keine einzige der in Japan gewöhnlichen steinernen Pfeilspitzen, kein Steinstab, keine irdenen menschlichen Figuren gefunden worden seien. Die erstere Abteilung bedarf jedoch noch weiterer Untersuchungen, bis man darüber etwas Bestimmtes behaupten darf.

Diese Abteilung von Steinzeitmenschen schließen wir somit einstweilen aus unserer Betrachtung vollkommen aus, und im folgenden handeln wir nur von der letzteren Abteilung, welche im größten Teil des eigentlichen Japan (Honshū, Shikoku und Kyūshū) und auf Yezo verbreitet war, und, wie allgemein anerkannt, als eine und dieselbe Rasse zu betrachten ist, da die Reste im ganzen miteinander übereinstimmen oder sich wenigstens keine erheblichen Verschiedenheiten zeigen, die etwa die Zusammengehörigkeit derselben ungewiß machen könnten.

Da stößt uns nun zunächst die Frage auf, ob diese Steinzeitreste den Vorfahren der Aino oder einem anderen präainoischen Volke zuzuschreiben sind. Mit anderen Worten: Ist ein Zusammenhang dieser Reste mit der Lebensweise der Aino auf direkte oder indirekte Weise nachzuweisen oder nicht?

Der Vertreter der einen Ansicht, daß die Steinzeitreste nicht auf die Vorfahren der Aino zurückzuführen sind, und daß deshalb ein präainoisches Volk angenommen werden müsse, welches alle diese Reste hinterlassen hat, ist S. Tsuboi, Prof. der Anthropologie zu Tokyo. Auf Grund langjähriger prähistorisch-archäologischer Studien suchte Tsuboi darzulegen, daß zwischen den Urhebern der Steinzeitreste und den gegenwärtigen Aino kein Zusammenhang nachzuweisen sei.

[1]) Tabelle der Fundorte von Resten aus der Steinzeit in Japan. 2. Aufl., 1898 (japanisch).

[2]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, Nr. 179 (1901).

Seine Auffassung läßt sich folgendermaßen zusammenfassen[3]): Unterschiede in den Formcharakteren zwischen den Skelettteilen der Steinzeitmenschen und denjenigen der Aino und Japaner; hierbei stützt sich Tsuboi ausschleißlich auf meine Untersuchung über diesen Gegenstand, worüber ich noch weiter unten ausführlicher sprechen werde.

2. Zahnkaries ist bei den Steinzeitmenschen verhältnismäßig häufig, während sie bei den Aino sehr selten ist, indem nach der Untersuchung von Adachi[4]) an ffün Unterkiefern der Steinzeitmenschen zwei davon je einen kariösen Zahn hatten.

3. Die Resultate der Untersuchungen an irdenen menschlichen Figuren. Diese repräsentieren eine große Mannigfaltigkeit bezüglich Größe und Kunstfertigkeit, lassen sich jedoch im ganzen in zwei Gruppen einteilen. Die eine Gruppe: Kopfhaar als ein verhältnismäßig einfacher Knoten, an der Augengegend Schneebrillen tragend, Oberkleid ähnlich den Trikothemden mit engen Ärmeln und Löchern an der Brustgegend, Mammalgegend verhältnismäßig schmächtig, Beinkleid mit weitem oberen und engem unteren Teil (wie das japanisch Tattsuke genannte Kleidungsstück). Die andere Gruppe: Haarknoten sehr kompliziert und in verschiedener Form, Gesicht häufig mit Masken bedeckt, Oberkleid mit engen Ärmeln und von Brust bis Bauch aufgeschlitzt, Mammalgegend hervorragend, Bauch aufgetrieben, Beinkleid eng anliegend.

Es würde zutreffend sein, diesen Unterschied zwischen beiden Gruppen als Unterschied der Geschlechter anzusehen, und wenn dies richtig ist, so wird die erstere männlich und die letztere weiblich sein. Nun ist aber bei einer genauen Betrachtung des Gesichtes der als männlich zu bezeichnenden Figuren keine Andeutung eines Bartes zu sehen. Dies steht im Gegensatz zu den so stark behaarten Aino, für die ein Bart ein wertvolles Kleinod ist. Untersucht man die Kleidung und Tracht an den irdenen Figuren, so findet man verschiedene Punkte, die mit den Aino nicht übereinstimmen.

Die Haartracht ist ganz verschieden; die männlichen Figuren tragen das Haar als Knoten von mehr einfacher, und die weiblichen in verschiedener, weit komplizierterer Form, während die Aino ihr Haar in bekannter Weise horizontal abschneiden, bei Männern in der Höhe des Ohrläppchens, bei Weibern etwas tiefer. Tätowierungen am Gesicht scheinen wie bei den Aino, so auch bei den Steinzeitmenschen vorgenommen worden zu sein; aber diejenigen der Steinzeit sind auf beiden Wangen durch krumme Linien bezeichnet, wogegen die der Aino von der Umgebung des Mundes nach dem Ohr spitz auslaufen. Läßt man jedoch die Form der Tätowierung außer acht, so ist die Sitte des Tätowierens beiden gemein. Aber diese Sitte ist bei so vielen Rassen gebräuchlich, daß sie als Zeichen der Zusammengehörigkeit der Rassen nicht verwertet werden kann. Überdies sollen die Aino nach ihrer Tradition (Koropokgurusage) diese Sitte den Steinzeitmenschen abgelernt haben. Auch Ohrringe sind bei beiden gebräuchlich, was gleichfalls wegen der großen Verbreitung dieser Sitte nicht als Rassenzeichen dienen kann.

Die Sitte, die Lippen zu durchbohren und daran knopfartige Dinge zu tragen, scheint bei den Steinzeitmenschen gerade wie bei den Eskimo gebräuchlich gewesen zu sein. Es sind nicht nur als mit solchem Schmuck versehen zu deutende menschliche Figuren vorhanden, sondern es wurden auch kleine manschettenknopfartige Tongegenstände gefunden, die vielleicht als Lippenschmuck gebraucht worden sind. Die Aino tragen solchen Schmuck nie. Die Steinzeitmenschen hatten eine schirmartige Kopfbedeckung und einen Hut; etwas Ähnliches haben die Aino nicht. An manchen Figuren der Steinzeit sieht man eine Kapuze, etwa wie an einer Mönchskutte; eine ähnliche wird auch bei den Aino gebraucht, aber der Schnitt und die Art und Weise sie anzuziehen sind verschieden. Schneebrillen wurden von Steinzeitmännern sicher, Gesichtsmasken von Steinzeitweibern wahrscheinlich gebraucht; beide sind bei den Aino völlig unbekannt. Bei weiterer Untersuchung von Masken und ähnlichen Gegenständen sind außer den mit Masken versehenen irdenen Menschenfiguren auch eine wirklich als solche gebrauchte Maske und mehrere Modelle von Masken in kleinerem Format, sowie einige eine Maske darstellende Handhaben von irdenen Gefäßen bekannt geworden.

Daraus darf man jedoch nicht schließen, daß die Steinzeitmenschen etwa nur irdene Masken gebraucht hätten; vielmehr werden sie, wie dies bei vielen Naturvölkern der Fall, auch aus Holz oder Leder verfertigte Masken gehabt haben. Auf die Frage, zu welchem Zwecke die Masken dienten, ob sie beim Tanz bzw. bei Vergnügungen, oder ob sie bei abergläubischen Zeremonien gebraucht wurden, läßt sich antworten, daß das letztere mehr wahrscheinlich ist als das erstere. Die Aino gebrauchen nicht nur keine Masken, sondern es ist auch keine Überlieferung vorhanden, daß sie früher solche gebraucht hätten. Das Oberkleid der Steinzeit hat eng anliegende Ärmel und ist bei den Männern vorn geschlossen, wie bei einem Trikothemde, so daß es beim Anziehen über den Kopf gezogen werden muß; bei den weiblichen Figuren ist es vorn aneinandergelegt. Das Ainokleid hat weite Ärmel und wird wie das japanische Kleid vorn übereinandergelegt und darauf mit einem Gürtel festgehalten. Die Steinzeitmenschen hatten Beinkleider, die Aino aber nicht.

4. In der Nahrung sind auch Unterschiede vorhanden; nämlich die Steinzeitmenschen verzehrten gern Muscheln, so daß die weggeworfenen Schalen sich zu den bekannten Muschelhügeln anhäuften, während die Aino Muscheln nicht gern essen oder nicht so viel, daß die Abfälle Hügel bilden. Unter den Resten der Steinzeit kommen neben Tierknochen Menschenknochen, die gebrochen, gespalten oder angeschnitten sind, vor, was auf die Ausübung von Kannibalismus hinweist, während die Aino tote Menschen im höchsten Grade verabscheuen.

5. Die Wohnung der Steinzeitmenschen war eine Erdjurte. Spuren von Erdjurten sind als Gruben auf Yezo in großer Zahl vorhanden. Die Form derselben ist rundlich, viereckig, sanduhrförmig oder unregelmäßig; die Ainohütten sind stets rechteckig und nie über solchen Gruben, sondern auf dem platten Boden gebaut. Überhaupt ist zwischen den Jurtenwohnungen der Steinzeitmenschen und den Hütten der gegenwärtigen Aino gar keine Ähnlichkeit nachzuweisen. Auch ist unter den Yezo-Aino keine Überlieferung vorhanden, daß ihre Vorfahren in Erdjurten gewohnt hätten, obwohl es aus dem Zustande der Gruben zu erraten ist, daß diese nicht so geraume Zeit zurückliegen, daß diesbezügliche Überlieferung hätte ganz verfälscht werden können; kurz, es ist

[3]) Die hierauf bezüglichen Aufsätze von Tsuboi sind zahlreich; die wichtigsten sind in den folgenden japanischen Zeitschriften enthalten: Journ. Anthropol. Soc. Tokyo (Tokyo Jinruigaku Kwai Zasshi 12 (1887), 14 (1887), 31 (1888), 116 (1895), 119 (1896), 120 (1896), 154 (1899), 161 (1899), 178 (1901), 197 (1902), 198 (1902), 200 (1902), 203 (1903). Oriental Science Journal (Toyô Gakugei Zasshi) 148 (1894), 149 (1894), 168 (1895), 174 (1896), 191 (1897), 194 (1897), 195 (1897), 197 (1898), 199 (1898), 206 (1898), 209 (1899), 226 (1900). Historische Zeitschrift (Shigaku Zasshi) 40, 41, 44. Religion (Shûkyô), vol. VIII, No. 53. Ferner in Hauptzügen: Tabelle der Fundorte von Resten aus der Steinzeit in Japan. 2. Aufl., 1898 (japanisch).

[4]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, No. 121 (1896).

kein einziger Grund vorhanden, die Gruben als Spuren von Ainowohnungen zu bezeichnen.

Die Anordnung der Wohnungen ist ebenfalls zwischen beiden verschieden; selbst beim größten Ainodorfe sind nur etwa 30 Hütten in einer Reihe angeordnet, dagegen bilden die Gruben größere Gruppen, ja bis Hunderte an einem Orte.

6. Die Steingeräte, welche von den Steinzeitmenschen in ausgedehntem Maße gebraucht wurden, haben die Aino jetzt nicht mehr. Daß die Aino früher, ehe sie von anderen Völkern Eisengeräte erhielten, Steingeräte gebraucht haben, ist wohl anzunehmen; aber dieses Zeitalter muß sehr, sehr weit zurückliegen, denn schon seit uralter Zeit befinden sich die Aino im Süden mit den Japanern in Berührung, und im Norden haben sie mit den Kulturvölkern des Festlandes direkt oder indirekt Tauschhandel getrieben. Daß die somit in so entlegener Zeit von den Aino gebrauchten Steingeräte in verhältnismäßig jungen Wohnungsresten auf Yezo in so großer Menge gefunden werden sollten, ist gar nicht annehmbar. Vergleicht man die Art und Weise, wie die steinerne Pfeilspitze an dem Pfeilschaft angebracht wird, und wie die Aino mit ihren aus Bambusstücken verfertigten Pfeilspitzen verfahren, so findet man darin auch einen Unterschied.

7. Aus Wohnstätten der Steinzeit werden soviele irdene Gefäße gefunden, die Aino jedoch machen nie solche. Wenn die Aino eiserne Kochkessel nicht bekommen können, so machen sie aus Birkenrinde ein Gefäß, welches mit Erde bestrichen wird, und kochen darin. Zum Auftragen von Speisen haben die Aino Holznäpfe, Holzteller u. dergl. und fühlen so nicht den Mangel an irdenen Geschirren.

8. Auch im Kunstgeschmack ist ein Unterschied zwischen den Steinzeitmenschen und den Aino zu konstatieren. Unter den Resten der Steinzeit sind schon Hunderte von irdenen menschlichen Figuren gefunden, Figuren von Säugetieren aber nur dreimal beobachtet worden, solche von Vögeln oder Fischen keinmal; in der Schnitzerei der Aino dagegen sind die Figuren von Säugetieren, Vögeln und Fischen ganz gewöhnlich, doch finden sich nur ausnahmsweise Menschenfiguren. Die Verzierungen an den irdenen Gefäßen der Steinzeit stimmen mit denjenigen der hölzernen Gegenstände der Aino nicht überein; bei den ersteren überwiegen fortlaufende, bei den letzteren dagegen in Reihen angeordnete Muster. Die Steinzeitmenschen hatten verschiedene Dinge mit roter Farbe bestrichen, die Aino tun das sehr selten. An der äußeren Fläche von irdenen Gefäßen sieht man häufig Abdrücke von einem gewebten Stoff. Die Webeweise dieses Stoffes und die des ainoischen Stoffes Attushi ist ganz verschieden. Häufig sind auch an der Bodenfläche Abdrücke von verschiedenen Geflechten vorhanden, deren beinahe 20 Sorten sich unterscheiden lassen. Keine einzige davon hat eine Ähnlichkeit mit den geflochtenen ainoischen Gegenständen.

Auf Grund der obigen Beobachtungen kommt Tsuboi zu dem Schlusse, daß diese Steinzeitmenschen nicht die Vorfahren der Aino gewesen seien, und nimmt ein anderes Volk dafür an.

9. Über dieses Volk der Steinzeit ist unter den Japanern geschichtlich nichts bekannt, unter den Aino ist aber eine Überlieferung darüber vorhanden, deren Hauptpunkte die folgenden sind: „Bei der Einwanderung der Aino von der Hauptinsel nach Yezo war diese Insel nicht leer, sondern von Menschen bewohnt, die von kleinerem Wuchs als die Aino waren und keinen Bart hatten. Die Menschen wohnten in Erdjurten, deren Dach hauptsächlich mit Pestwurzblättern bedeckt war; sie gebrauchten Steingeräte und irdene Geschirre; sie unterhielten anfangs mit den Aino friedlichen Verkehr und tauschten Waren aus; später entstanden in Tokachi Zwistigkeiten, sie wollten nicht mehr mit den Aino in Berührung bleiben und flüchteten allmählich nach Norden. Sie hatten aus leichtem Material Kähne verfertigt, womit sie auf dem Wasser fuhren, auf dem Lande aber wurden sie getragen. Sie hatten gewöhnlich Kleider an, aber in der Jurte waren sie vielleicht manchmal nackt; über ihre Haartracht ist nichts sicher bekannt, aber die Weiber scheinen zum Teil die Haare wie die Ainoweiber geschnitten getragen zu haben; die Weiber tätowierten sich um den Mund und an der Hand und am Vorderarm; die Ainoweiber haben dies nachgeahmt."

Die Aino bezeichnen diese Menschen mit verschiedenen Namen, aber der gebräuchlichste ist Korobokguru, womit auch Tsuboi sein präainoisches Volk gewöhnlich bezeichnet. Den Zeitpunkt der größten Verbreitung der Koropokguru schätzt Tsuboi um etwa 3000 Jahre zurückliegend. Ihre Reste seien aber in Hokkaido (Yezo) verhältnismäßig jünger als auf der Hauptinsel. Dies sei aus der Entfernung der Muschelhaufen von der jetzigen Meeresküste, aus der Dicke der Erdschicht, welche die Steinzeitreste bedeckt, aus Verschiedenheiten der Schalen jener Muschelhaufen und solcher der Gegenwart zu schließen. Eine genaue Art und Weise seiner Schätzung ist aber nicht angegeben. Die Richtung der Wanderung der Koropokguru genau auszuforschen, sei keine leichte Sache. Daß sie aber zuletzt von Süden nach Norden wanderten, sei zweifellos, denn die Reste der Steinzeit sind auf Yezo jünger als auf der Hauptinsel.

Tsuboi behandelt weiter noch die Frage, betreffend das Schicksal der Koropokguru, ob sie in Yezo ausgestorben sind, oder ob weiter im Norden irgendwo ihre Nachkommen noch existieren, und entwickelt eine sehr weitgehende Hypothese über die Beziehung zwischen den Koropokguru und den Eskimo in folgender Weise. Eine bestimmte Antwort auf diese Frage zu geben, ist wegen Mangel an Material nicht möglich. Aber unter den jetzt existierenden Menschen im Norden haben die körperlichen Eigenschaften und die Sitten und Gebräuche der Eskimo große Ähnlichkeit mit denen der Koropokguru, welche durch die Tradition der Aino und durch die Untersuchungen der Steinzeitreste erraten worden sind. Die wichtigsten Punkte, in denen die Koropokguru und Eskimo miteinander übereinstimmen, sind 1. rundes Gesicht bei beiden; 2. Bartlosigkeit von Männern bei beiden; 3. das Haupthaar scheint bei den Koropokguru herabhängend und abgeschnitten oder als Knoten getragen worden zu sein, wie bei den Eskimo, bei welchen je nach der Gegend beide Arten vorkommen; 4. Tätowierung an Gesicht und Händen bei beiden; 5. Durchbohrung der Lippen, um daran einen Schmuck zu tragen, bei beiden; 6. Gebrauch von tierzahnähnlich geformten Schmuckgegenständen (ähnlich dem altjapanischen Schmuck Magatama) bei beiden; 7. Schneebrillen bei Männern von beiden; 8. Koropokguru sollen manchmal nackt gewesen sein, was bei Eskimo innerhalb der Jurten auch vorkommt; 9. Kapuze wie an Mönchskutten bei beiden; 10. Lendentuch zur Bedeckung der Schamteile bei beiden; 11. Oberkleid und Hosen von Männern und Weibern bei beiden, im Stoff möglicherweise verschieden, aber in der Form ganz gleich; 12. Jurtenwohnung bei beiden, aber Baumaterialien verschieden, was indessen nur auf einer Verschiedenheit der Naturbeschaffenheit des bewohnten Landes beruht; 13. daß mehrere Familien in einer Jurte zusammen wohnen, scheint bei den Koropokguru üblich gewesen zu sein, wie bei den Eskimo; 14. Steingeräte

bei beiden sind so ähnlich, daß sie manchmal schwer voneinander zu unterscheiden sind; 15. ähnlich sind auch viele Geräte aus Knochen, Geweihen und Zähnen; 16. die irdenen Menschenfiguren und, obwohl viel seltener, Tierfiguren der Koropokguru und diejenigen der Eskimo aus Seetierzähnen sind, abgesehen von der Verschiedenheit des Materials, sehr ähnlich; 17. in der Art der Fischerei ist eine bemerkenswerte Übereinstimmung vorhanden, nämlich unter den Steinzeitresten sind viele Spieße aus Knochen vorhanden, und man hat sogar einen Kopfknochen eines Taifisches[5]) mit einem ebensolchen Spieß daran aus einem Muschelhaufen bei Schiizuka (Provinz Hitachi) gefunden.

Die Eskimo gebrauchen auch solche Knochenspieße und binden am Spießschaft eine schwimmende Blase an, deren Mundteil aus Renntiergeweih oder Seetierzahn gemacht ist; diesem Mundteile ganz gleiche, aus Hirschgeweih verfertigte Dinge sind an einigen Orten in Japan gefunden worden. Ferner verstärkt die Entdeckung einer aus dem Zahn eines Seesäugetieres geschnitzten menschlichen Figur auf einem Muschelhaufen auf der kleinen Insel Rishiri bei Yezo, welche mit solchen von Eskimo große Ähnlichkeit zeigt, die Ähnlichkeit zwischen den Steinzeitmenschen und den Eskimo noch mehr. Die Punkte aber, welche die Koropokguru und Eskimo voneinander unterscheiden, sind auch in Erwägung zu ziehen: 1. die Koropokguru verfertigten verschiedene irdene Geschirre, die Eskimo gar keine; 2. die Koropokguru lieben umschlungene fortlaufende Verzierungen (wie japanisches Karakusa), die Eskimo nicht; 3. unter den Gegenständen der Koropokguru sind als Bilder zu bezeichnende Sachen gar nicht vorhanden, unter den Gegenständen der Eskimo sind solche Beispiele nicht selten; 4. die Koropokguru verfertigten verschiedene Gewebe und Geflechte, die Eskimo nicht; 5. die Koropokguru gebrauchten Feuer zur Bereitung von Speisen, die Eskimo verzehren ihre Speisen roh.

Dieser letztere Umstand, sowie der, daß die Eskimo keine irdenen Geschirre machen, scheinen bedeutsame Unterschiede zu sein, aber im Eskimolande wachsen keine Pflanzen, so daß es möglicherweise nur die notwendige Folge des Mangels an Brennmaterialien sein könnte. Da aber, obwohl Koropokguru und Eskimo miteinander so große Ähnlichkeiten haben, beide miteinander nicht vollkommen übereinstimmen, so dürfen die Eskimo nicht einfach als Nachkommen der Koropokguru bezeichnet werden. Man kann nicht wissen, ob durch Mischung von Koropokguru mit anderen Rassen die Eskimo entstanden sind, oder ob aus einem großen Rassenstamm die eine Abzweigung die Ureskimo, und die andere, auf den japanischen Boden gekommene, die Urkoropokguru gebildet hat. Über die wahren Beziehungen zwischen beiden läßt sich somit noch kein klares Urteil fällen, aber es ist doch nicht mehr zweifelhaft, daß zwischen beiden ein inniger Zusammenhang besteht.

In der neuesten Nummer (Nr. 203, Februar 1903) des Journal of the Anthropological Society of Tokyo erwähnt Tsuboi auf Grund der Berichte von J. Murdoch und E. W. Nelson, daß auch unter den Eskimo Töpferkunst bekannt sei, so daß der eine von den angeführten Unterschieden zwischen den Koropokguru und den Eskimo fortfallen würde.

Der Meinung von Tsuboi schließt sich Yagi[6]) vollkommen an. Yagi und Shimomura[7]) zitieren ferner als einen Grund für ihre Annahme, daß die Erbauer der Muschelhaufen nicht die Aino waren, eine Stelle aus einem alten Werke, dem Hitachi-Fudoki[8]), welche sich auf einen Muschelhaufen bezieht und lautet: „In uralter Zeit waren Menschen von riesiger Größe vorhanden, auf einem Hügel sitzend, fingen sie Muscheln und aßen sie." Hätten die Aino Muscheln als Hauptnahrung verzehrt und Muschelhaufen gebildet, so wäre es nicht denkbar, daß dies zur Zeit, wo dieses Werk verfaßt wurde, vollkommen vergessen und nichts darüber erwähnt worden wäre.

Y. Miyake[9]) sucht gleichfalls aus historischen Daten nachzuweisen, daß die Aino vor etwa 1000 Jahren, in welcher Zeit sie noch die Gegend von Nanbu (Provinz Rikuchu) und Tsugaru (Provinz Mutsu) in Besitz hatten und öfters Einfälle gen Süden machten, sicherlich nicht mehr Pfeile mit steinernen Spitzen gebrauchten, daß dieselben vielmehr um diese Zeit nach einem Gewitter auf dem Felde in demselben Zustande wie jetzt gefunden wurden und als eine Merkwürdigkeit großes Erstaunen erregten, und er fügt hinzu, daß die steinernen Pfeilspitzen überhaupt in der historischen Zeit Japans unter den Aino nicht mehr gebräuchlich gewesen seien. Diese historischen Hinweise wurden von Tsuboi[10]) als eine Hülfsbegründung für seine Ansicht über die Koropokguru in Anspruch genommen. Denzō Sato[11]) äußert gelegentlich bei der Untersuchung von Erdgruben auf der Hauptinsel die Vermutung, daß die Koropokgurusage der Aino eine Überlieferung von Tatsachen sei. Soweit die Ausführungen von Tsuboi und seinen Anhängern.

Andererseits sind nun viele Forscher der Ansicht, daß alle Reste aus der Steinzeit von den Vorfahren der Aino herrühren, daß die sogenannten Koropokguru somit nur ein imaginäres Volk seien. Unter den japanischen Forschern ist zunächst zu nennen Shirai[12]), der hauptsächlich hervorgehoben hat, daß die Aino ehemals, als ihnen Eisengeräte noch unbekannt waren, notwendigerweise Steingeräte und auch irdene Gefäße gebraucht hätten, und daß die Sachalin-Aino jetzt noch im Winter Erdjurten bewohnen; ferner Shitomi Sato[13]), Yamanaka[14]) u. a.

Auch ich[15]) habe mich schon früher gegen die Ansicht von Tsuboi ausgesprochen. Im folgenden möchte ich nun die Ausführungen von Tsuboi etwas näher erörtern und meine Meinung über die vorliegende Frage entwickeln.

Um die physischen Verschiedenheiten zwischen den Steinzeitmenschen und den Aino nachzuweisen, benutzt Tsuboi die Zahlen meiner Messungen, nämlich den kleinsten und größten Durchmesser der Mitte des Oberarmknochens, den transversalen und sagittalen Durchmesser der Mitte, sowie des oberen Teiles (3 cm unterhalb des Trochanter minor) des Oberschenkelknochens und der Mitte des Schienbeins und die Indices von allen diesen Knochen. Hierbei ist zu bemerken, daß Tsuboi nicht meinen neueren[16]), an Material bereicherten und

[5]) Pagrus cardinalis.

[6]) Japanische Archäologie, Band I. 2. Aufl., 1898 (japanisch).

[7]) Journ. Anthrop. Soc. Tokyo, No. 87 (1893).

[8]) Topographische Beschreibung der Provinz Hitachi, verfaßt vor etwa 1200 Jahren.

[9]) Journ. Anthrop. Soc. Tokyo, No. 56 (1890).

[10]) Ebenda, Nr. 198 (1902).

[11]) Ebenda, Nr. 145 (1898).

[12]) Ebenda, Nr. 11 (1887), 13 (1887), 43 (1889).

[13]) Ebenda, Nr. 47 (1890).

[14]) Ebenda, Nr. 50 (1890).

[15]) Ebenda, Nr. 44 bis 45 (1889), 56 (1890). Beiträge zur physischen Anthropologie der Aino. Mitteilungen der medizinischen Fakultät Tokyo, Band II, 1894. Kurze Mitteilung über Untersuchungen an lebenden Aino. Archiv für Anthropologie, Band XXIV.

[16]) Mitteilungen der medizinischen Fakultät Tokyo, Bd. II, 1894. Archiv für Anthropologie, Band XXIV.

auch etwas berichtigten, sondern den älteren Aufsatz [17]) benutzt hat. Ein Grund dafür ist nicht angegeben. Ich möchte hier die Zahlen wiedergeben.

Oberarmknochen.

	Kleinster Durchmesser d. Mitte mm	Größter Durchmesser d. Mitte mm	Index
Oberarmknochen aus Muschelhaufen (Mittel von 7 Stück)	14,7	22,0	66,8
Oberarmknochen der Aino	16,7	22,0	75,9
Oberarmknochen der Japaner	14,7	18,4	79,9

Oberschenkelknochen.

	Transversal. Durchmesser der Mitte mm	Sagittaler Durchmesser d. Mitte mm	Index
Oberschenkelknochen aus Muschelhaufen (Mittel von 13 Stück)	24,1	26,6	110,4
Oberschenkelknochen der Aino	25,8	26,6	103,1
Oberschenkelknochen der Japaner	23,2	23,2	100,0

	Index 3 cm unterhalb d. Troch. min.
Oberschenkelknochen aus Muschelhaufen (Mittel von 7 Stück)	72,7
Oberschenkelknochen der Aino	72,7
Oberschenkelknochen der Japaner	75,1

Schienbein.

	Transversal. Durchmesser der Mitte mm	Sagittaler Durchmesser d. Mitte mm	Index
Schienbein aus Muschelhaufen (Mittel von 9 Stück)	17,2	29,0	59,3
Schienbein der Aino	18,8	29,6	63,5
Schienbein der Japaner	18,0	24,3	74,1

Indem Tsuboi einfach die Indices für die Knochen aus Muschelhaufen mit denjenigen der Aino und der Japaner vergleicht und findet, daß für die beiden Knochen, Oberarm- und Oberschenkelknochen, die Differenzen der Indices zwischen Steinzeitmenschen und Aino größer sind als die Differenzen zwischen Aino und Japanern, betrachtet er diesen Unterschied ohne weiteres als eine Begründung für die Annahme, daß die Steinzeitmenschen und die Aino zwei ganz verschiedene Rassen seien. Darauf, daß für die Schienbeine die Differenz der Indices zwischen Steinzeitmenschen und Aino kleiner ist als zwischen Aino und Japanern, daß somit die Platyknemie sowohl bei den Steinzeitmenschen als auch bei den Aino stark ausgeprägt ist, könnte bei der Frage der Gleichheit oder Ungleichheit der Rassen kein großes Gewicht gelegt werden, da diese Eigenschaft der Schienbeine bei verschiedenen anderen Naturvölkern auch vorkomme. Unter sonstigen Merkmalen erwähnt Tsuboi nur noch, daß die Ellbogenknochen der Steinzeitmenschen die bei den Aino auffallende Biegung des oberen Drittels nicht besitzen.

Zu dem eben Erwähnten muß ich bemerken, daß es doch etwas zu gewagt ist, lediglich der Differenz der nackten Zahlen eine so große Bedeutung beizumessen, ohne, außer für die Ellbogenknochen, andere wichtige deskriptive Merkmale für die großen Röhrenknochen, sowie für die Schädelknochen zu berücksichtigen. Alle Eigenschaften, die an den Knochen der Steinzeitmenschen gefunden wurden, sind doch solche, welche wir auch an den Knochen der Aino wiederfinden. Freilich sind diese Eigenschaften bei den ersteren in bald mehr, bald weniger stärkerem Grade ausgeprägt als bei den letzteren. Dies steht aber gar nicht im Gegensatz zu der Annahme, daß die Steinzeitmenschen nichts anderes als die Vorfahren der Aino sind, da wir — abgesehen von der Transmutationstheorie — einen Faktor, welcher wohl auf eine Abnahme dieser Eigenschaften gewirkt haben mag, nachweisen können: nämlich, daß eine Vermischung der Aino mit anderen Völkern, vor allem mit den Japanern, die solche Eigentümlichkeiten nicht besitzen, in der Jahrtausende dauernden Berührung stattgefunden hat. Nur ist auffallend, daß von Tsuboi dieser wichtige Faktor nicht berücksichtigt worden ist. Ferner ist, was Tsuboi über den Wert der Platyknemie sagt, nicht als wissenschaftlich-anthropologisch zu bezeichnen. Nicht nur die Platyknemie, sondern alle erwähnten Eigenschaften sind mehr oder weniger an den Knochen der anderweitigen Naturvölker, sowie an den prähistorischen Knochen konstatiert worden. Aber die Platyknemie ist unter diesen Eigenschaften die konstanteste und deshalb auch die wichtigste. Das von Torii [18]) beschriebene Stück von einem linken Oberschenkelknochen, welcher in dem Muschelhaufen Fukiage (Provinz Hatachi) gefunden wurde, zeigt ganz übereinstimmende Formeigentümlichkeiten mit den von mir untersuchten. An sich können die angeführten Eigenschaften der Knochen somit weder für noch gegen die Annahme der Identifizierung der Steinzeitmenschen mit den Aino sprechen. Sie können nur erst aus dem Umstande, daß auf einem und demselben Land und Boden, auf welchem die Reste der Steinzeit nebst den Menschenknochen vorhanden sind, ein auf einem überaus tiefen Kulturgrade stehendes Volk, die Aino, wohnt, einen Anhalt geben, um zu ermitteln, ob zwischen beiden ein inniger Zusammenhang existiere. Indem ich für Einzelheiten auf meinen früheren Aufsatz, in welchem die Sache ausführlicher behandelt ist, verweise, möchte ich hier nur eine Stelle aus demselben anführen: „Trotzdem scheinen mir bei der Behandlung der für die prähistorischen Forschungen von Japan fundamentalen Frage, ob das Volk, welches vor der Einwanderung unserer Vorfahren das Land bewohnt hat, einfach Aino oder Aino und noch ein anderes Volk (Koropokguru) waren, die übereinstimmenden Befunde bei den Knochen aus Muschelhaufen und bei denen der Aino mehr für die erstere Annahme zu sprechen, indem wir ja wissen, daß auf dem Lande, wo man verschiedene Reste aus der Steinzeit findet, die aus dem Steinzeitalter nicht weit emporgekommenen Aino dagewesen und noch da sind. So viel steht sicher fest, daß die Menschen, die die Muschelhaufen gebildet haben, nicht kleiner waren als die jetzt lebenden Aino oder Japaner."

[17]) Journ. Anthrop. Soc. Tokyo, No. 56 (1890).

[18]) Journ. Anthrop. Soc. Tokyo, No. 156 (1899).

Als ein physisches Unterscheidungsmerkmal der Steinzeitmenschen von den Aino wird auch die Häufigkeit von Zahnkaries angegeben; dieses Moment aber ist als sehr seltsam, ja fast bedenklich zu bezeichnen; denn, wenn bei der auf einem so kärglichen Material basierenden Untersuchung kein Zufall mitspielt, so steht dies im schneidenden Gegensatze zu den bisherigen Befunden der Autoren, daß nämlich diese Zahnerkrankung bei Naturvölkern überhaupt sehr selten ist.

Die übrigen von Tsuboi angeführten Punkte, welche Steinzeitmenschen und Aino voneinander unterscheiden sollen, sind die Resultate seiner eigenen Untersuchungen an Resten der Steinzeit.

Obwohl sie so mannigfaltig und zahlreich sind, so bedürfen sie doch alle nach meiner Ansicht noch einer ernstlichen Prüfung, bis sie wahre Bedeutung für die vorliegende Frage beanspruchen können. Jeden Punkt, der bei der direkten Vergleichung einer durch die Untersuchungen an Resten der Steinzeit erratenen Sache mit dem Leben der jetzigen Aino nicht übereinstimmt, zählt Tsuboi einfach als ein unterscheidendes Merkmal auf und läßt dabei die Zeit, welche ja so mächtigen Einfluß auf das Menschenleben hat, ganz und gar außer acht. Sind doch das Zeitalter, aus welchem die Reste der Steinzeit herstammen, und die Gegenwart durch einen langen Raum voneinander getrennt, in welchem manche Wandlungen im Menschenleben stattfinden können, durch einen so langen, in welchem, wie Morse [19]) durch genaue Vergleichungen der Molluskenschalen aus Muschelhaufen von Omori bei Tokyo mit solchen der Gegenwart nachgewiesen hat, bei gewissen Spezies eine Veränderung in bezug auf Mengen-, Größen- und Formverhältnisse eingetreten ist und gewisse Spezies sogar schon ausgestorben sind.

[19]) Shell Mounds of Omori. Memoirs Science Departm. Univ. Tokyo, 1879.

Die Indianer Kanadas[1]).

Während in den Vereinigten Staaten schon seit langem ein stetiger Rückgang der Indianerbevölkerung infolge der hohen Sterblichkeitsrate zu erkennen war, zeigt die kanadische Statistik eine, wenn auch geringfügige Zunahme der in diesem Lande lebenden Angehörigen der indianischen Rasse. Im Jahre 1902 wurden vom kanadischen Ministerium für indianische Angelegenheiten 108112 Indianer gezählt gegen 99527 im Jahre 1901[2]). Die natürliche Zunahme war jedoch viel geringer als die Differenz zwischen diesen beiden Zahlen; der Überschuß der registrierten Geburten über die Todesfälle während des Jahres 1902 belief sich auf nur 151. Der Zuwachs von über 8000 Personen der indianischen Rasse ist darauf zurückzuführen, daß diese in den entlegensten Gebieten Britisch-Kolumbias und der unorganisierten Territorien lebende Bevölkerung erst im abgelaufenen Jahre zur Kenntnis des Ministeriums für indianische Angelegenheiten gekommen ist.

Die kanadischen Indianer der verschiedenen Provinzen und der organisierten Territorien leben zum großen Teile in Reservationen, wo sie der landwirtschaftlichen Tätigkeit, der Fischerei usw. obliegen. Wie aus den folgenden Mitteilungen zu ersehen ist, wurde der Kulturstand der kanadischen Indianer seit der Besiedelung des Landes bereits bedeutend gehoben, wenn es auch selbstverständlich ist, daß das kulturelle Niveau derselben von dem der weißen Bewohner Kanadas noch weit differenziert und kaum jemals ein gleiches sein wird. Die bestehenden indianischen Schulen, deren im Jahre 1902 283 gezählt wurden, werden teils unter den Auspizien der protestantischen und der katholischen Religionsgemeinschaften geleitet, teils sind sie auch von diesen unabhängig. Die Zahl der Kinder in diesen Schulen betrug im vorigen Jahre 9669; beide Geschlechter sind in denselben ziemlich gleichmäßig vertreten. Der Schulbesuch könnte immerhin ein besserer sein, als er es tatsächlich ist, doch sind die bisher erreichten Resultate trotzdem zufriedenstellend. Die heranwachsenden Zöglinge dieser nach europäischem Muster geleiteten Lehranstalten, unter denen sich auch eine Anzahl Industrieschulen befindet, üben auf ihre Volksgenossen einen nicht zu verkennenden Einfluß aus, dessen günstige Folgen bereits merkbar sind.

Von den 20983 im Jahre 1902 in der Provinz Ontario gezählten Indianern war der überaus größte Teil Christen, nur 3115 hatten noch ihre frühere (heidnische) Religion beibehalten. Ähnlich liegen die Verhältnisse in den Provinzen Manitoba und Britisch-Kolumbia, während sich die sämtliche Indianerbevölkerung von Quebec, Neu-Braunschweig und Neu-Schottland (etwa 14000) zum Christentum bekennt; der Katholizismus ist bei weitem überwiegend, obwohl hinsichtlich der weißen Bevölkerung Kanadas dies nicht zutrifft. In den Nordwestterritorien, sowie in den unorganisierten Territorien ist die Anzahl der heidnischen Indianer am größten.

Die Moralität der indianischen Bevölkerung Kanadas ist im allgemeinen als eine gute zu betrachten. Das größte Übel, das den Indianern anhaftet — und dies gilt nicht nur bezüglich der kanadischen — ist ihre Neigung zur Trunksucht, der nur schwer der Boden abzugraben ist.

Die Gesundheitsverhältnisse der Indianer werden vor allem durch epidemische Krankheiten in besonderem Maße beeinflußt. In erster Linie ist in dieser Hinsicht das Vorherrschen der Pocken zu erwähnen; gegenwärtig ist das Unheil, welches diese Krankheit anrichtet, kein so bedeutendes mehr als in früheren Zeiten, indem durch Impfung und andere Maßregeln deren Auftreten hintangehalten und ihre Verbreitung eingedämmt wird. Das Auftreten der Masern bildet die Ursache einer besonders großen Kindersterblichkeit, und ist diesem Übel bei weitem schwerer zu steuern als dem vorgenannten, da der Sorglosigkeit und Unachtsamkeit der Eltern kaum entgegengearbeitet werden kann. Neben diesen Krankheiten ist es besonders die Tuberkulose, welche unter der Indianerbevölkerung viele Opfer fordert. Die Lebens- und Ernährungsweise ist hauptsächlich die Ursache hiervon. Doch ist dieses Übel in den letzten Jahren glücklicherweise nicht mehr so stark hervorgetreten als in früheren Perioden.

Die Wohnungsverhältnisse der kanadischen Indianer, namentlich in den älteren Provinzen, wo dieselben schon seit langem in Kontakt mit der weißen Rasse stehen, können als zufriedenstellend bezeichnet werden. Die Behausungen der Indianer, obwohl zum großen Teil aus Holzkonstruktion bestehend, unterscheiden sich nur in geringem Maße von denen der übrigen Landbevölkerung. Weniger befriedigend sind die Wohnverhältnisse der nomadischen Stämme, die sich nur in geringer Zahl in den älteren Provinzen, zum großen Teil aber in den Territorien befinden, und deren Haupterwerbszweige Fischerei und Jägerei bilden.

Eine bedeutende Anzahl der Indianer hat sich dem Ackerbau zugewandt; so waren in den Provinzen Ontario und Quebec von Indianern über 48000 Acres Land kultiviert, in Britisch-Kolumbia 20000 Acres, in den Nordwestterritorien über 30000 Acres. Weit größer ist das Ausmaß der von Indianern für Wirtschaftszwecke überhaupt, speziell für die Zwecke der Viehzucht, benutzten Landflächen (Wiesen und Weiden); dieselben umfaßten in Britisch-Kolumbia allein fast 400000 Acres, in Manitoba über 140000 Acres, in Ontario 70000 Acres usw. Außerdem tragen noch die Fischerei, Jagd und andere Beschäftigungsarten, namentlich auch die Lohnarbeit, zum Einkommen der indianischen Bevölkerung bei; so arbeiten beispielsweise eine Anzahl der Indianer vom Stamme der „Six Nations" in den Fabriken der Stadt Brantford (Provinz Ontario), die sich in unmittelbarer Nähe ihrer Reservation befindet. Zahlreiche Indianer findet man auch beim Holzfällen, sowie in Steinbrüchen usw. tätig. Endlich bildet der Verkauf von Produkten der Heimarbeit, das Sammeln von Beeren und Früchten und dergleichen eine Quelle des Einkommens für die in Rede stehende Bevölkerung.

Bemerkenswert ist, daß sich auch noch in der Provinz Quebec eine verhältnismäßig große Anzahl nomadisierender Indianer befindet, die vollständig von dem Ertrage der Jagd

[1]) Vergl. die Notiz auf S. 84.

[2]) Die Angaben des kanadischen Volkszählungsamtes und des Ministeriums für indianische Angelegenheiten stimmen zwar hinsichtlich der Zahl der kanadischen Indianer nicht völlig überein; dieselbe wird von dem ersteren für das Jahr 1901 mit 93460, von dem letzteren mit 99527 angegeben. Jedoch dürfte diese Differenz ihre Erklärung darin finden, daß bei der allgemeinen Volkszählung in vielen Fällen unterlassen wurde, die Rasse zu vermerken, so daß bei 35319 Personen spezifizierte Angaben hierüber nicht vorhanden sind (vergl. Fourth Census of Canada, vol. I. Ottawa 1902).

und dem Fange von Pelztieren abhängig sind; sie sind am unteren St. Lorenzstrom, östlich des Saguenayflusses anzutreffen. In der Hauptsache ist diese Erscheinung in der Unwirtlichkeit des genannten Landstriches bedingt. Im übrigen Teile dieser Provinz ist die Indianerbevölkerung vom Nomadentum bereits ganz abgekommen. Jagd und besonders Fischerei bilden auch die Haupterwerbszweige der Indianer am Nordufer des Superior-(Oberen-)Sees, sowie in der Seenregion im Grenzgebiete von Ontario und Manitoba. Am meisten wird jedoch der Fischfang von den Stämmen in Britisch-Kolumbia betrieben; der Fischreichtum der dortigen Flüsse ist weltbekannt und bildet einen der wichtigsten natürlichen Reichtümer dieses Gebirgslandes an der Küste des Stillen Ozeans. Hans Fehlinger.

Der durchlochte Zierstab (Fibula) aus Edelhirschgeweih von Klein-Machnow.

Von Dr. Otto Schoetensack. Heidelberg.

Beim Graben des Teltowkanals, der gleich den zahlreichen anderen künstlichen Wasserstraßen im Havelgebiete den Lauf dieses großenteils nur eine Kette von Seen bildenden Flusses reguliert, wurden unlängst westlich von dem genannten Orte in der Nähe des Klein-Machnower Sees aus einer Tiefe von etwa 7 m außer zahlreichen Tierknochen einige daraus gefertigte Gegenstände zutage gefördert, die für die Urgeschichtsforschung von hohem Interesse sind. Der Umsicht des Herrn Rittergutsbesitzers Georg v. Hake auf Klein-Machnow ist es zu verdanken, daß diese Funde der Wissenschaft erhalten sind. Durch die Liebenswürdigkeit dieses Herrn und gütige Vermittelung seines Schwagers, des Herrn Prof. Klaatsch wurden wir in den Stand gesetzt, uns mit den Knochenartefakten eingehend zu beschäftigen. Auf diese allein bezieht sich der nachfolgende Bericht, dem hoffentlich bald eine ausführliche Beschreibung der Tierreste von anderer Seite folgen wird.



Abb. 1. Abb. 2.

Abb. 1. **Knochenspitze.**
Abb. 2. **Knochengerät.**
Gefunden bei Kl.-Machnow.
$\frac{1}{2}$ natürl. Größe.

Von den in Abb. 1, 2 und 3 dargestellten Gegenständen wurden die beiden ersteren beieinander nordöstlich vom See, der letztgenannte westlich davon gefunden. Die Entfernung zwischen den beiden Fundstellen dürfte etwa 1800 m betragen. Das Profil des Geländes zeigt von oben nach unten, unter einer dünnen mit Gras bewachsenen Humusdecke, etwa 4 m Torfmoor, worauf 3 m Ton, das letzte Drittel vom Grundwasser stark durchfeuchtet, und zu unterst in nicht festgestellter Mächtigkeit Diluvial(?)sand folgt. Unmittelbar auf diesem, an der Basis der Tonschicht, wurden die Knochenartefakte aufgefunden. Diese Fundumstände berechtigen uns, sie einer außerordentlich weit zurückliegenden Zeit zuzuweisen. Damit stimmt auch der archäologische Befund der aufgefundenen Geräte, die deutliche Beziehungen zum Paläolithikum und zum Neolithikum erkennen lassen.

Was zunächst die äußere Beschaffenheit der Artefakte anbelangt, so zeigen sie, was R. Virchow schon bei den in einem Moore bei Calbe a. d. Milde (Altmark) aufgefundenen Elchknochen und den daraus gefertigten Harpunen hervorhob (Zeitschr. f. Ethnologie 1886, Verb. S. 126), große Festigkeit, Glanz an der Oberfläche und braune Farbe in allen Nuancen von hellbraun bis zu dem dunkelsten, fast schwarzen Braun.

Die in Abb. 1 wiedergegebene Knochenspitze ist dem Anscheine nach aus einem Metatarsalknochen eines Cerviden geschnitzt. Die außerordentliche Härte des Materials, die dunkle Farbe und der Glanz, den der Gegenstand aufweist, lassen ihn wie ein poliertes Steinartefakt erscheinen. Seine Länge beträgt 197 mm; in der Mitte, wo er einen oblongen Querschnitt (mit etwas abgerundeten Kanten) zeigt, ist er 12 mm breit. Der eine Rand ist der ganzen Länge nach bis 4 cm oberhalb des unteren Endes mit (30) Kerbeinschnitten versehen, die senkrecht zur Achse angebracht sind; dazu treten vier schräg ausgeführte Kerbeinschnitte am unteren Ende, die, da dieses abgeflacht ist, nicht in gleicher Linie mit den übrigen liegen. Während die scharfe Spitze vollkommen glatt ist, läßt der übrige Teil des Gerätes zahlreiche Kritze erkennen, wie sie durch Feuersteinspäne auf Knochen erzeugt werden. Diese Ritzlinien schneiden sich auf einer Stelle, der hier nicht abgebildeten Rückseite, zufällig in der Weise, daß eine rhombische Figur entsteht, wie man dies auch häufig bei Holzschnitzarbeiten der jetzigen Naturvölker beobachten kann. Wir machen auf diese Erscheinung aufmerksam, indem wir gleichzeitig die Vermutung aussprechen, daß die Kerbschnittmuster vielfach die Vorlage für die geometrischen Muster der neolithischen Keramik geliefert haben dürften.

Das durch Abb. 2 wiedergegebene 126 mm lange und bis zu 17 mm breite Knochengerät hat eine langovale, an beiden Enden zugespitzte Form; im Querschnitt flachplankonvex, zeigt es die gleiche Technik wie die Knochenspitze. Die Farbe ist hellbraun. — An dem einen Ende zeigt das Gerät einen durch eine tiefe Einkerbung hergestellten Widerhaken, dessen äußerste Spitze einen alten Bruch erkennen läßt. Dieses Artefakt erinnert in seiner Gestalt an die aus dem „Asylien" Piettes, der Übergangsepoche zwischen Paläolithikum und Neolithikum, bekannt gewordenen Harpunen aus Edelhirschgeweih. Da indes am anderen Ende ein Einschnitt oder eine Durchbohrung zur Befestigung einer Leine fehlt, so möchten wir es unentschieden lassen, ob es wirklich als Harpune gedient hat oder ein Gerät zum Anfertigen von Netzen darstellt.

Wir gehen nun über zur Betrachtung des in Abb. 3a dargestellten Gerätes. Zu diesem ist das untere Ende einer Edelhirschgeweihstange verwendet, die noch einen Teil des Rosenstockes aufweist; über ihm befindet sich die Ansatzstelle der Augensprosse und am oberen Ende diejenige der starken Mittelsprosse. Der noch erhaltene 44 cm lange Teil der Stange hat einen Durchmesser von 5 cm, gehörte also einem stattlichen Tiere an. Die Stange weist 10 cm oberhalb des Rosenstockes eine nahezu kreisrunde Durchbohrung von 27 mm Durchmesser auf. Unter-

halb derselben hat die Oberfläche des Geweihes die natürliche Rauheit behalten, von da an ist sie aber bis zu dem splitterig abgebrochenen Ende fein geglättet, was den zahlreich vorhandenen Kritzen zufolge wohl mit Feuersteinschabern ausgeführt wurde. Auf dieser so vorbereiteten Fläche wurden etwa 1 mm tiefe Ritzzeichnungen angebracht, die mit einer schwarzen Masse [1]) ausgefüllt sind. Die Zeichnungen ziehen sich in drei Gruppen über den Gegenstand der Länge nach hin; sie sind in Abb. 3b aufgerollt wiedergegeben. Auf den ersten Blick könnte man sie für lineare Verzierungen halten, bei genauerer Betrachtung sieht man jedoch, daß es sich um bestimmte Vorwürfe handelt, die der primitive Künstler für seine Arbeit wählte.

In *A* (Abb. 3b) scheint ein Stellnetz dargestellt zu sein mit unten leider nicht mehr erhaltenem Eingang. Die einzelnen Kammern verengen sich jeweils trichterförmig und endigen oben schließlich in eine spitz zulaufende Fangkammer. — Das Stellnetz zum Fang von Fischen (oder Enten mittels einer Lockente) kann nur in flachem, ruhigem Wasser angewandt werden, was nach der oben angegebenen Schichtenfolge der Fundstelle bei Klein-Machnow der Fall gewesen sein dürfte. In *B* scheinen durch Zaunflechtwerk hergestellte Labyrinthe dargestellt zu sein, in welche die Fische getrieben wurden, und in *C* komplizierter zusammengesetzte Netz- oder Reisigwände. Oben bei *B* scheint eine verstellbare Zaunwand dargestellt zu sein, die wohl dazu diente, den linken Gang zu schließen, nachdem die Fische hineingetrieben waren. Bemerkenswert ist die naive Art, in welcher der primitive Künstler sich half, um die Mittelwand, die er wegen der unten abzweigenden Augensprosse (die bezügliche Stelle ist uneben und porös) nicht bis an das Ende fortführen konnte, dennoch möglichst vollständig zur Darstellung zu bringen: Er setzte kurz entschlossen das fehlende Stück links daneben. Es erinnert uns diese Manier an die Gepflogenheit der Bakairi, die, wie K. v. d. Steinen in seinem Buche über die Naturvölker Zentralbrasiliens (Berlin 1894) gezeigt hat, bei ihren Rindenzeichnungen die Hautmuster der Schlangen, welche sie aus Raummangel nicht mehr auf dem Körper selbst anbringen können, einfach daneben setzen. Übrigens finden wir die gleiche Erscheinung auf einem Basrelief in Renngeweih aus paläolithischen Schichten von Lorthet (Hautes-Pyrénées), das von Ed. Piette in L'Anthropologie 1896, p. 408, abgebildet ist. Dieser hervorragende Forscher meint freilich, daß die Schlange in einem „cadre ornementé" eingeschlossen sei; es kann aber kaum einem Zweifel unterliegen, daß hier eine vollständige Parallele mit den Bakairizeichnungen vorliegt. Daß die Skulptur von Lorthet sehr wahrscheinlich einen Schild darstellen soll, der nach Art der Holzschilde der Australier mehr zum Schutze der Hand und zum Parieren als zur Deckung des Körpers diente, das beabsichtigen wir an anderer Stelle weiter auszuführen.

In gleicher Weise durchbohrte und ebenfalls mit Ritzzeichnungen versehene Geweihstangen wie die von Klein-Machnow finden sich bekanntlich fast in jeder Niederlassung der paläolithischen Renntierjäger. Selbstverständlich wurde von diesen aber das Geweih des von ihnen hauptsächlich gejagten Cerviden bevorzugt, das, eine völlig glatte Oberfläche aufweisend, sich zum Anbringen gravierter Umrißzeichnungen und Reliefskulpturen ohne weitere Vorbereitungen vortrefflich eignete. Das Gerät aus Edelhirschgeweih aus der Havelniederung ist aber durchaus das gleiche, und die Art und Weise, es zu schmücken, erinnert derart an die Gepflogenheit der Paläolithiker, daß wir berechtigt sind, eine Tradition aus der älteren Steinzeit in dem der jüngeren Steinzeit sich nähernden Funde zu vermuten. Damit gewinnt er eine große Bedeutung für die Urgeschichtsforschung. Er bestätigt unsere Annahme, die wir bereits anläßlich eines Fundes am Burtnecksee (Livland), Zeitschr. f. Ethnologie 1903, S. 378, aussprachen, daß ein Teil der Renntierjäger des westlichen Europa, wohl dem Rückzuge des von ihnen bevorzugten Wildes folgend, eine nordöstliche Richtung einschlug und sich hier den durch das mildere postglaziale Klima bedingten veränderten Lebensverhältnissen anpaßte. Anstatt des von den paläolithischen Renntierjägern zur Darstellung gebrauchten Wildes wählte die vorzugsweise mit dem Fischfang sich beschäftigende Bevölkerung der Havelniederungen in postglazialer Zeit ihre sinnreichen Vorrichtungen für den Fischfang als Vorwurf für ihre Zeichnungen, die uns schon ganz wie lineare Verzierungen anmuten. Auch die Ausfüllung der eingeritzten Linien mit einer von dem Untergrunde in Farbe abstechenden Masse erinnert ungemein an die von den neolithischen Töpfern ausgeübte Praxis. Dieser Fall bekräftigt uns zugleich in unserer Auffassung, daß auch die geometrischen Muster der neolithischen Keramik Kerbschnittmustern [2]) aus Holz nachgebildet sind, die ja



Abb. 3a. **Zierstab aus Edelhirschgeweih.** Gefunden bei Klein-Machnow. 1/3 natürl. Größe.

[1]) Die von Herrn Prof. Dittrich freundlichst ausgeführte Analyse ergab bei gelindem Glühen der Masse auf dem Platinblech wohlriechende empyreumatische Dämpfe; bei stärkerem Glühen erfolgte Verkohlung des größeren Teiles. Der geringe Rückstand war in Salzsäure löslich bis auf winzige Sandteilchen und zeigte neben geringen Spuren von Eisen ziemliche Mengen von Kalk. Es ist also allem Anscheine nach durch Ruß schwarz gefärbtes Harz, dem absichtlich oder zufällig etwas unorganische Substanz beigemischt ist, zur Ausfüllung der Ritzzeichnungen verwendet.

[2]) Daß diese älter als die von den neolithischen Töpfern verwendeten Ornamente sind, ergibt sich aus den Schnitzereien der paläolithischen Renntierjäger, die ebenso, wie die Eingeborenen Australiens, Tongefäße nicht kannten. Bei beiden finden sich in Bein bzw. Holz geschnitzt zum Teil dieselben Muster wie sie die Keramik der jüngeren Steinzeit aufweist (vergl. das unter der Presse befindliche Werk von Ed. Piette: L'art pendant l'âge du renne; Taf. 16 u. 93 [Schnurornament], Taf. 36 [Zickzackband], Taf. 78 [Flechtmotiv] usw.; R. Brough Smyth: The aborigines of Victoria, London 1878, Fig. 33 bis 38, und A. Götze: Die Gefäßformen und Ornamente der neolithischen schnurverzierten Keramik im Flußgebiete der Saale, Jena 1891, Taf. 2). Da allem Anscheine nach die Ornamentik der neolithischen Tongefäße uns nur Fragmente aus dem reichhaltigen Mosaik der Holzschnitzmuster jener Periode überliefert, so wird sie uns leider auch nur dürftige ethnologische Aufschlüsse geben können. Wir behalten uns vor, dieses Thema an anderer Stelle ausführlich zu behandeln.

jetzt noch von den Naturvölkern durch zweierlei Farbe besonders hervorgehoben zu werden pflegen.

Sehen wir uns für den Klein-Machnower Fund nach Parallelen aus der Kunst der paläolithischen Renntierjäger um, so ist zunächst daran zu erinnern, daß Darstellungen von Fischen, worunter Esox und Salmoniden mit großer Treue wiedergegeben sind, in der glyptischen Periode nicht selten sind. In einem Falle ist auch eine Szene überliefert, die wir nicht anstehen, als die eines Fischfanges zu deuten. Es ist dies das in den Reliquiae Aquitanicae, *B*, Taf. II, Fig. 8b, abgebildete zylindrische Renngeweihstück, das an dem einen Ende ebenfalls ein noch zur Hälfte erhaltenes Bohrloch aufweist. Das quer über die eine Seite des Zylinders sich hinschlängelnde Tier wird von Lartet und Christy gedeutet als „a serpent or rather an eel with indications of the tail fin amongst rows of dashes, or figures, of which we cannot comprehend either the intention or value“. M. Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa, Wien 1898, veröffentlicht daselbst (S. 40) eine Zeichnung des Gegenstandes nach einem Gipsabguß des im Museum von Saint-Germain befindlichen Originals und bemerkt dazu, daß hier vielleicht eine geflügelte Schlange dargestellt ist. Er fügt hinzu: „Dies wäre allerdings das einzige phantastische Tier, welches uns in einem Bildwerke der Höhlenkunst überliefert ist. Wir gestehen deshalb, daß es uns schwer wird, die Darstellung so aufzufassen, wie sie aber doch möglicherweise gedacht ist. Möge es gestattet sein, hiermit zur Prüfung der oben ausgesprochenen Vermutung aufzufordern.“ Dieser Aufforderung des von uns hochgeschätzten Fachgenossen wollen wir Folge leisten. Davon, daß hier eine Schlange zur Darstellung gebracht sein soll, müssen wir in Anbetracht des Umstandes absehen, daß Brustflossen und Schwanzflosse gezeichnet sind. Es paßt dies ganz gut auf den gewöhnlichen Aal. Was liegt nun aber näher, als in den durch Vertikallinien unterbrochenen Horizontallinien hinter dem sich hinschlängelnden Tiere einen Fischzaun zu vermuten? (An eine Absicht des Künstlers, das Wasser darzustellen, kann wegen der vertikalen Trennungslinien nicht gedacht werden.) Finden wir doch

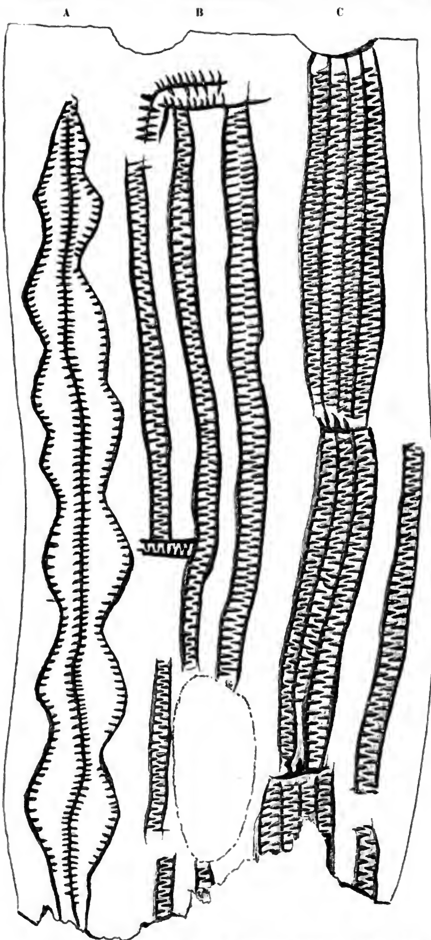


Abb. 5b. **Ritzzeichnungen auf dem durchlochten Zierstabe (Fibula) aus Edelhirschgeweih von Klein-Machnow.** $^{3}/_{4}$ natürl. Größe. Nach O. Schoetensack.

bei den primitivsten Naturvölkern (z. B. Australiern, vergl. Ph. P. King, Narrative of a Survey of the Intertropical and Western Coasts of Australia, London 1827, S. 397) derartige Fangvorrichtungen, und werden noch heutigentags die Aale, z. B. in den berühmten Lagunen von Comachio in Italien, in dem Labyrinth geflochtener Zäune gefangen. Jagd und Fischfang, von denen die Existenz abhing, boten dem Künstler der glyptischen Periode beliebte Motive dar. Die Darstellung einer geflügelten Schlange lag ihm dagegen doch recht fern! — Die Zeichnung, welche von einem Freunde des Herrn Hoernes besorgt ist, weicht etwas von dem uns vorliegenden Gipsabguß des Originals ab, insofern die vermeintlichen Flügel, bzw. die einzelnen Federlagen bei ersterer Skizze parallel zu dem Leibe des schlangenförmigen Tieres verlaufen, während man auf dem zylindrisch gestalteten Original nicht diesen Eindruck gewinnt, vielmehr das Tier absichtlich nicht in gleicher Richtung wie die parallelen Striche, sondern diagonal dazu gezeichnet erscheint. Bei der Wiedergabe in einer Fläche derartiger auf einem zylindrischen Geweihfragment angebrachten Ritzzeichnungen, die oft nur bei geeigneter Beleuchtung, welche durch Hin- und Herwenden des Stückes erreicht wird, deutlich in die Erscheinung treten, kommt es außerordentlich darauf an, unter welchem Eindrucke der Zeichner die Kopie hergestellt hat, und es ist ihm zuweilen bei dem besten Willen nicht möglich, sich von dieser vorgefaßten Meinung frei zu machen. In dieser Beziehung ist jedenfalls die Zeichnung von Lartet und Christy, die gar keine Deutung der Strichreihen über und unter dem schlangenförmigen Tiere versucht hatten, völlig unbeeinflußt. Hier erscheint dieses entschieden mehr diagonal zu den horizontalen Strichreihen als auf der von dem Freunde von Hoernes gefertigten Zeichnung, wenn auch das Lartetsche Bild dies nicht so klar zeigt wie das Original, bei dem noch eine Strichreihe mehr vorhanden ist. Erläuternd möchten wir noch hinzufügen, daß die sonst noch auf dem Gegenstande angebrachten Gravierungen auch bei unserer Auffassung als selbständige Kompositionen zu gelten haben, die nichts mit der Fischfangszene zu tun haben. An derartige Juxtapositionen — wir erinnern nur an das Renntiergeweihfragment aus der Höhle von Lorthet, auf welchem Fische unter und neben Renntieren dargestellt sind — sind wir ja bei den Kunsterzeugnissen der glyptischen Periode gewöhnt.

Außer dem Funde von Klein-Machnow, der, wie wir gezeigt haben, eine gewisse Beziehung zum Paläolithikum erkennen läßt, ist noch ein solcher aus dem südlichen Schweden (Schonen) bekannt geworden. Es ist dies ein 20 cm langes Edelhirschgeweihfragment, das an einem Ende durchbohrt ist und auf zwei Seiten Ritzzeichnungen von Cerviden und in Rhomben angeordneten Linien aufweist. Nach Oskar Montelius, Les temps préhistoriques en Suède, Paris 1875, S. 33, stammt es wahrscheinlich aus dem älteren Abschnitte der jüngeren Steinzeit.

Zum Schlusse wollen wir noch der Frage näher treten: Wozu hat der durchlochte Zierstab von Klein-Machnow gedient? Zum Schmuck als Fibula, lautet unsere Antwort. Gleich wie wir dies von den sog. Kommandostäben der paläolithischen Renntierjäger gezeigt haben (L'Anthropologie 1900, S. 140, und Tafel III, sowie Anzeiger für schweizerische Altertumskunde 1901, S. 1 ff.; siehe auch das Referat im Globus vom 31. Januar 1901), wird auch dieser so reich verzierte Gegenstand vorn auf der Brust zur Schau getragen sein, gleichviel ob er wegen seiner Größe noch praktisch den Zweck als Gewandhalter erfüllte oder nicht[1]). Die Sucht, den Schmuck zu übertreiben, finden wir bei den Natur- und Halbkulturvölkern aller Zeiten stark ausgeprägt. Beladen sich doch die Weiber einzelner Negerstämme derartig mit Eisen- und Messingschmuck, daß sie beinahe unter der Last desselben erliegen. Eine aus dem gallo-römischen Grabfelde von Giubiasco im Kanton Tessin stammende, dem Golaseccatypus angehörige Bronzefibula, die sich im Schweizerischen Landesmuseum befindet, wiegt gütiger Mitteilung der Direktion an den Verfasser zufolge 380 g; sie hat eine Länge von 17 cm! Wir nehmen daher keinen Anstand, den durchlochten Zierstab aus Edelhirschgeweih von Klein-Machnow als Fibula zu deuten, auf welcher ein einflußreicher Urbewohner der Havelniederungen seinen Stammesgenossen nicht nur seine sinnreichen Fischfangvorrichtungen, sondern auch seine Kunst, diese zur Darstellung zu bringen, vorführen wollte.

[1]) Einer uns von dem Conservateur du Musée des Antiquités nationales Hr. S. Reinach zugegangenen brieflichen Mitteilung zufolge wird aus seiner Feder demnächst eine Abhandlung: „L'Art et la Magie" in L'Anthropologie erscheinen, in welcher von diesem außerordentlich vielseitig unterrichteten Autor die durchlochten Zierstücke der Renntierjäger als „Zauberhölzer" angesprochen werden. Wir sind der Meinung, daß diese Auffassung sich gut mit der unsrigen verträgt, da ja Amulette gemeiniglich an einer um den Hals laufenden Schnur auf der Brust getragen werden.

Beiträge zur Ethnographie des Gebietes von Potsdamhafen (Deutsch-Neuguinea).

Von P. W. Schmidt, S. V. D.

II.

II. Kriegsschilde.

Ich schließe hier an die Beschreibung von vier Kriegsschilden, über die v. Luschan nichts hat.

„Der Gattungsname für Kriegsschild ist arám, Plur. araminge, die Handhabe im Innern heißt bomár, Plur. bomárika, die Bezeichnung für den Faserbehang an der einen Randseite ist tsamär (plurale tantum); er findet sich auch an den Trommeln und wird aus Blattsprossen der Sagopalme hergestellt. Beim Kampf wird der Schild am freien linken Arm getragen. Die auf den Schilden erscheinenden Gesichter sollen stets nur Masken vorstellen."

Abb. 8 bis 11. Abb. 8[15]). „*a* Schmetterlingsflügel; *b* Ring auf der Stirn, beliebter Schmuck bei Masken; *c* bei Tänzen gebrauchter Federschmuck (Federn des Kakadu: káak, und der Krontaube: ómba); *d* Barthaare: kapiráp, Plur. kapirapo; *e* kalalang kuri, teilt das Ganze in zwei Felder."

[15]) Befindet sich jetzt in der Ethnographischen Abteilung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Abb. 9. „*a* Phantastische Darstellung einer Eidechsenart: kup; *b* freie Zeichnung: ärmdára; *c* Bart: kapirapo; *d* Schmetterlingsflügel; *e* kalalang kuri."

Abb. 10. „Ähnlich wie die anderen gehalten. *a* freie Zeichnung: ärmdára."

Abb. 11. „*a* Eingeweide des Kakadu: käak iningár; alles andere freie Zeichnung."

Die Angaben zu Abb. 10 und 11 sind nicht sehr befriedigend, ich kann aber nur geben, was ich erhalten. In beiden wird der untere Rand die „Eingeweide des Kakadu" darstellen. Abb. 11 enthält außerdem deutlich oberhalb der Maske zwei „Schmetterlingsflügel", noch weiter nach oben zeigen sich zwei kreisartige Bildungen, die identisch sein könnten mit den in dreifacher Wiederholung unterhalb der Maske auftretenden teilweise offenen Doppelkreisen. — Abb. 10 scheint einen doppelten Mund aufzuweisen mit entsprechend doppelter Bartbildung, darunter wiederholen sich zu beiden Seiten die „Barthaare" drei- bzw. viermal und treten nach einer Unterbrechung durch schwer verständliche Bildungen unten noch wiederum je drei- bis viermal auf; ein kalalang kuri zeigt sich ziemlich deutlich, aber die Symmetrie der beiden Seiten ist lange nicht so groß wie bei den drei übrigen Schilden. — Die „phantastische Darstellung einer Eidechse: kup" bei Abb. 9, die sich dort mit ihrem Kopf über die Stirn der Maske legt, erinnert an die über die Stirn des Menschen sich hervorbeugende Tiergestalt an dem Trommelhenkel (Abb. 2).

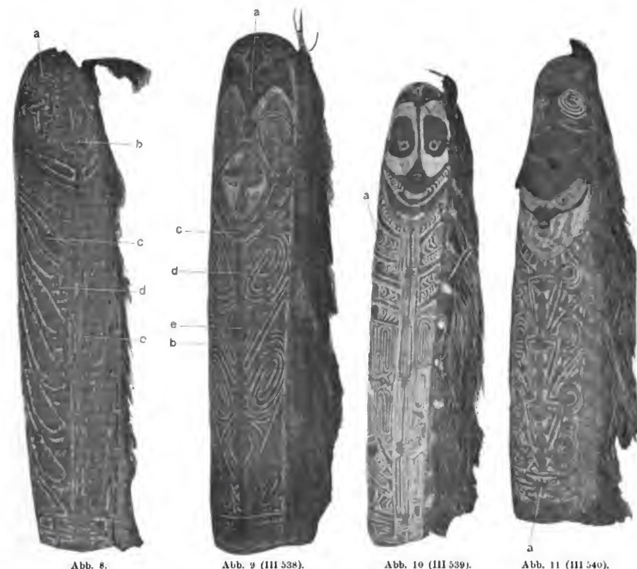


Abb. 8. Abb. 9 (III 538). Abb. 10 (III 539). Abb. 11 (III 540).

Abb. 8 bis 11. **Kriegsschilde aus Monumbo (Potsdamhafen).**
$^1/_{13}$ natürl. Größe.

III. „Ahnenfiguren" [16]).

Abb. 12. „Darstellung eines jungen Eingeborenen von der Monumbo gegenüberliegenden Vulkaninsel. Er wurde krank, starb, und sein Vater machte zur Erinnerung an ihn dieses Bildnis. Die Haltung, mit der Hand auf der Brust, soll die Schmerzen andeuten, die er in seiner Krankheit erlitten hat. Diese Art Darstellungen nennt man dóa, Plur. doáka. Söhne machen das Bildnis

[16]) Siehe v. Luschan, a. a. O., S. 498. Da, wie aus P. Vormanns Mitteilungen sich ergibt, die hier besprochenen Darstellungen auch Bildnisse von verstorbenen Kindern und Gattinnen einschließen, so ist wenigstens für dieses Gebiet die Bezeichnung „Ahnenfiguren" jedenfalls nicht mehr zutreffend. Sollte sich das auch für andere Gebiete in ähnlicher Weise herausstellen, so würde es sich lohnen, an die Einführung einer besser entsprechenden Bezeichnung zu denken, womit selbstverständlich auch der „Ahnenkult" entsprechend modifiziert werden müßte.

ihrer verstorbenen Väter, Väter ihrer verstorbenen Kinder, Männer ihrer verstorbenen Gattinnen, die letzteren oft, wie sie eine Schüssel mit Wasser auf dem Kopfe [17]) oder einen Sack mit Taros und Yams auf dem Rücken tragen, oder wie sie in Geburtswehen sich befinden, wenn sie vielleicht im Kindbett gestorben sind."

Nach diesen Mitteilungen und, abgesehen davon, auch nach dem durchaus realistischen Charakter der Darstellungen selbst, die Momente des wirklichen Lebens wiedergeben, liegt, wie es mir scheinen will, gar keine Veranlassung vor, mit v. Luschan (a. a. O., S. 506), ausgehend von den „Ahnenbildern", anzunehmen, „daß vermutlich auch in Neu-Guinea es die im Traume erscheinenden Verstorbenen sind, welche die erste Veranlassung zur Bildung der meisten religiösen Vorstellungen gaben . . . immer wird ein solches Traumbild den Anstoß zu Gedanken über die Fortdauer des Lebens nach dem Tode geben können und dadurch zur Quelle für religiöse Begriffe und besonders auch für den Ahnenkult werden". Daß diese Künstler erst durch ein dazwischentretendes Traumbild zur Herstellung ihrer Figuren veranlaßt worden wären, läßt sich aus diesem Bericht nicht entnehmen, wird vielmehr durch denselben — und zwar um so überzeugender, je größer die Unabsichtlichkeit ist, mit der das hier geschieht — vollständig ausgeschlossen. Ich denke, die Sache erklärt sich auch viel einfacher, viel weniger mysteriös, wenn man den Eingeborenen die Fähigkeit zutraut, daß sie, gerade wie wir die Porträts und Statuen unserer Verstorbenen anfertigen lassen, ohne erst durch einen Traum dazu veranlaßt werden zu müssen, ebenso ihre Darstellungen als bloße Erinnerungsbilder herstellen können, die dann freilich im weiteren Verlauf, aber erst in Anlehnung an andere Vorstellungsreihen, sich auch eine Art religiöser Verehrung aneignen.





Abb. 12 (III 541). Abb. 13 (III 495).

Abb. 12. **„Ahnenfigur" aus Monumbo.** ⅐ natürl. Größe.
Abb. 13. **„Ahnenbild" aus Monumbo.** ⅙ natürl. Größe.

Über die Verwendung der doa schreibt P. Vormann weiter:

„Wollen Leute Krieg führen, so lassen sie Essen bereiten, welchem sie eine bestimmte „Medizin" hinzufügen, die sie mutig machen soll. Alsdann setzen sie sich vor das Bildnis des Verstorbenen, z. B. des Vaters, hin und sprechen ungefähr das Folgende: „Vater, sieh, wir wollen jetzt Krieg machen, wir essen schon die Medizin, hilf uns!" Kommt dann die Stunde der Schlacht, so beeinflußt der Geist des Verstorbenen die Feinde, er macht sie unvorsichtig und waghalsig. Wenn sie sich dann zu weit vorgewagt haben, bedrängt werden und entfliehen wollen, so beschwert sie der Geist, er umfängt sie, daß sie nicht entlaufen können, sofort außer Atem geraten und so erlegt werden. — Ähnlich verfährt man, wenn man eine glückliche Schweinejagd haben will. — Das hier Mitgeteilte gilt natürlich nicht von ganz Kaiser Wilhelms-Land. In Berlinhafen ist es schon ganz anders. Es gilt im Mündungsgebiete des Ramu- und des Kaiserin Augusta-Flusses."



Abb. 14 (III 570).
„Ahnenfigur" an einer Lanze.
⅔ natürl. Größe.

Ich bringe hier noch eine kleinere doa-Darstellung zur Abbildung.

Abb. 13. Dieselbe trägt eine der unten zu erklärenden Vogelmasken. Sie bietet damit die Erklärung für „die große Reihe der Figuren mit den übermäßig langen Nasen, wie solche unter Fig. 37e, 37f und 40 abgebildet sind" [18]), die nach v. Luschans Ansicht (a. a. O., S. 502) „nicht auf wirkliche Porträtdarstellungen bezogen werden" können [19]).

Auch die an den Lanzen dicht vor Beginn der eigentlichen Spitze sich befindenden, gewöhnlich aus dem Vollen geschnitzten Darstellungen sind nach P. Vormanns Mitteilung doa-Darstellungen, „Bildnisse von beliebten Verstorbenen männlichen Geschlechts". Abb. 14 bringt eine Darstellung eines ganzen Körpers, dessen Gesicht aber auch hier in einer Maske steckt.

[17]) Hiernach wird mir der Charakter der bei v. Luschan, „Beiträge", S. 477, Abb. 20, abgebildeten, von v. Luschan als „Kopfbank aus Potsdamhafen" bezeichneten Darstellung etwas zweifelhaft. Es liegt die Möglichkeit vor, daß auch diese eine der oben beschriebenen „Ahnenfiguren" wäre. Jedenfalls ist wohl von jetzt an als Ausgangspunkt der neuen Entwickelungsreihe von Kopfbänken (a. a. O., S. 478 ff.) nicht direkt die wirkliche, eine Schüssel tragende Frau, sondern zunächst die an eine solche (verstorbene) Frau erinnernde diesbezügliche „Ahnenfigur" zu betrachten.

[18]) Bei v. Luschan, a. a. O., S. 499 ff.

[19]) Sie macht auch — wenigstens wohl in den meisten Fällen — überflüssig, zu der von Schmeltz (Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. XV, S. 102 ff.) erwähnten Ansicht Gigliolis seine Zuflucht zu nehmen, der die verlängerten Nasen aus den Schwänzen von den den Stirnen aufsitzenden Eidechsen entstanden denkt. Vergl. dazu weiter unten.

IV. Masken[20]).

Abb. 15a bis e. Zur Erklärung dieser Masken liegen nur ganz kurze Angaben von P. Vormann vor:

Abb. 15a. „Murúp, Plur. murupíka, Maske, bei großen Festlichkeiten von Männern vor dem Gesicht getragen und mit allerlei Federn geschmückt."

Abb. 15b. „murúp, Maske zur Verzierung der Häuser."

Abb. 15c. „kamboram, Maske, stellt den Kopf eines Nashornvogels dar[21]), darüber ein Krokodilskopf; dient zur Verzierung der Häuser."

Abb. 15d. „nakép, Maske, Kopf eines Eisvogels."

Abb. 15e. „murúp, kleine Maske, zur Verzierung kleiner Taschen."

Der Krokodilskopf auf der kamboram-Maske ist mit der Stirn des Nashornvogels durch eine kleine Leiste in Verbindung gesetzt, die ein äußerst zierlich geschnitztes Menschengesicht zeigt, wie denn überhaupt diese Maske von sehr sorgfältiger Ausführung ist, so daß sie sich selbst von den übrigen, auch nicht nachlässig gearbeiteten Masken noch abhebt. Sie stammt, abweichend von den meisten übrigen Stücken, vom Kaiserin Augusta-Fluß.

Mit dem bloßen Schmuck der Häuser und Taschen scheint es indes bei diesen Masken doch noch nicht getan zu sein. Ich schließe das aus der Bezeichnung murup, welche auch den geheimnisvollen Flöten des Geisterhauses zukommt, die von den Frauen bei Todesstrafe nicht gesehen werden dürfen, sowie auch dem das Haus bewohnenden Geiste selbst. Sie werden vielmehr auch hier, wie an den Lanzen Stellvertreter ganzer Figuren, und damit Erinnerungsbilder von Verstorbenen sein und als „Talismane" dienen.

Anlangend die beim Tanz getragenen Masken möchte ich hier einen Gedanken aussprechen, zu dem mich auch ein Satz in v. Luschans „Beiträgen", S. 507, veranlaßt: „Hand in Hand mit der Pflege der Ahnenbilder finden wir in Neu-Guinea auch den Schädelkult zu hoher Blüte entwickelt." Ich glaube, die hier ausgesprochene Ansicht genauer so formulieren zu sollen: Parallel mit der Pflege der Ahnenbilder überhaupt geht der Kult der Gesamtgebeine der Verstorbenen, die genaue Parallele speziell zum Schädelkult bildet die Verwendung der Masken. Als v. Luschans „Beiträge" erschienen (1899), mußte er noch schreiben (a. a. O.): „In Kaiser Wilhelms-Land ist der Schädelkult, soweit unsere bisherigen Kenntnisse reichen, nur wenig entwickelt." Besonders aber nach den Mitteilungen P. Erdwegs in seiner Arbeit „Die Bewohner der Insel Tumleo, Berlinhafen"[22]) ergibt sich, daß auch dort der Kult der Gebeine der Verstorbenen in weitestem Umfange besteht. Sind es nun auch alle Gebeine, denen Sorgfalt und Ehre erwiesen wird, so kommt dieselbe doch dem Schädel in besonderer Weise zu. Derselbe wird nämlich (zugleich mit einem der Oberschenkelknochen) auf einer Art Wandbrett aufgestellt, und zwar die Männerschädel im Gemeinde- bzw. Geisterhause, die übrigen in den respektiven Sterbehäusern. Alles dieses ist zwar nur für Berlinhafen berichtet, aber ich zweifle nicht, daß diese Verhältnisse auch in Potsdamhafen und anderwärts im wesentlichen dieselben sein werden. Im Zusammenhang nun mit der Tatsache, daß die (männlichen) Schädel im Gemeindehause aufbewahrt werden, betrachte man die weitere, daß gerade auch die Tanzmasken so oft im Gemeindehause lagern, so auch in Potsdamhafen, und dazu noch, daß anderwärts wirkliche präparierte Schädel als „Masken" bei Tanzfesten verwendet werden: es läßt sich dann wohl der Schlußfolgerung nicht ausweichen, daß überall dort die Maske, besonders die Tanzmaske, in besonderem Zusammenhang steht mit dem Schädel der Verstorbenen.

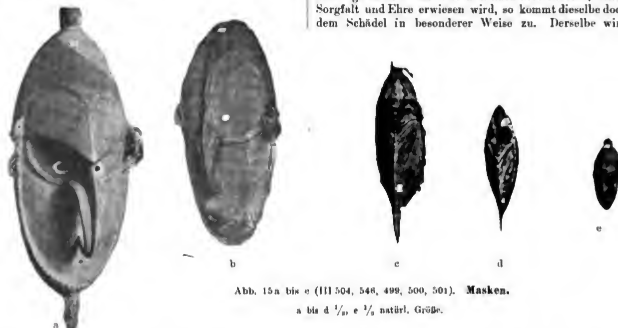


Abb. 15a bis e (III 504, 546, 499, 500, 501). **Masken.**
a bis d $^1/_8$, e $^1/_3$ natürl. Größe.

[20]) Vergl. v. Luschan, a. a. O., S. 509.

[21]) Kamboram scheint nicht eigentlich ein Name der Maske, sondern die Bezeichnung des Nashornvogels zu sein, wie bei der folgenden Maske jedenfalls nakép die Bezeichnung des Eisvogels ist.

[22]) Mitteil. der Anthropolog. Ges. in Wien, 31. Bd. (der dritten Folge 2. Bd.), S. 291 ff.

Bücherschau.

Fritz Pichler: Austria romana. Geographisches Lexikon aller zu Römerzeiten in Östreich genannter Berge, Flüsse, Völker. Mit einer Karte. 1. Teil: Einleitung (mit Karte). Leipzig, Eduard Avenarius, 1902. 102 Seiten.

Obige Arbeit bildet das zweite Heft von W. Sieglins „Quellen und Forschungen zur alten Geschichte und Geographie". Das dritte und vierte Heft wird das eigentliche Lexikon bringen; das vorliegende bietet Einleitung und die im zwölffachen Farbendruck herausgegebene Karte, welche ganz Österreich-Ungarn mit Bosnien und der Herzegowina im Maßstab von 1:1800000 wiedergibt.

Die Einleitung der umfangreichen Schrift gibt folgende Übersichten, und zwar ohne Literaturangabe und mit manchmal sonderbar anmutendem Deutsch und Schreibformen (so Ungern u. a.):

1. Die elf Hauptbestandteile der Monarchie zur Römerzeit: Dacia, Dalmatia, Jazyges-Metanastae, Illyricum, Italia, Marcomani-Quadi, Noricum, Moesia superior, Pannonia, Raetia, Sarmatia.
2. Namen (etwa 1500) des Lexikons und Objekte (etwa 1000).
3. Quellenwerke und die in ihnen enthaltenen Orts-, Gebirgs- und Flußnamen zur Römerzeit, und zwar geordnet nach Provinzen und nach einzelnen Kategorien, als Berge, Gewässer, Inseln, Häfen, Seen (neuere Seen?), Sümpfe, Täler, Völker und Stämme.
4. Herkunft und Lage (Länge und Breite) der betreffenden Ortsnamen.
5. Gleichsetzung der alten und der neuen Orts-, Fluß- und Bergnamen (ein besonders schwieriges Kapitel).
6. Produkte der Ländergebiete, geschieden nach Mineralreich, Pflanzenreich, Tierreich, ferner Handelsartikel.
7. Fundstellen und Häufigkeit der Römermünzen und ihre Bedeutung für die Ortsnamen und Provinzbenennungen.
8. Zahl der Fundstellen für die vorrömische und die römische Periode.

Nach dieser wesentlich statistisch-geographischen Übersicht, die eine Topik des Lexikons ersetzen soll und ersetzt, geht der gelehrte Erforscher von Virunum zu einem freier gehaltenen Abschnitt (von S. 57) über, der zuerst die Urgeschichte der österreichisch-ungarischen Monarchie in kurzen Zügen schildert. Er teilt diese in folgende fünf Abschnitte:

1. Steinzeit[1]), 6000 bis 3000 v. Chr.,
2. Kupferzeit, 3000 bis 2000 (?),
3. Bronzezeit, 2000 bis 1000,
4. Eisenzeit bis **griechische** Einflüsse, 1000 bis 500,
5. Griechische bis **römische** Einflüsse, 500 bis 200 vor Christus.

Von den Völkerrassen spricht Pichler dann weiter und ihrem Eintritt in den Donauweg auf von der Natur bestimmten Straßen. Wenn der Verfasser hier (S. 62) „die Illyrerrasse als die älteste, halbwegs historische im Osten, die Räterrasse aber gleichso im West" betrachtet, so stimmt er hierin mit dem kompetenten Urteil von Moritz Hörnes (vgl. „Illyrische Altertümer in Nord und Süd", Bd. LXV) überein, sowie mit der Ansicht des Referenten. Indes dürfte zu prüfen sein, ob nicht die rätselhaften Räter etwas anderes sind, als der nach West eingerückte Vortrab der Illyrii. — Die Diluvialzeit, die neolithische Periode (hier vermißt man S. 68 die Unterperiode: neolithische Zeit) mit ihren Bauwerken, Castellieri, Steinwällen, Burgwällen, die Pfahldörfer, ferner die Kupferzeit mit ihrem uralten Bergbau in den Ostalpen, die Bronzezeit mit ihren Höhepunkte in der Zeit der italischen (sc. etrurischen) Einfuhr, endlich die vorrömischen zwei Eisenperioden, Hallstatt- und La Tène-Zeit, werden kurz und treffend charakterisiert, wobei der umsichtige Autor es nicht versäumt, die allgemeine Chronologie durch Daten aus Babylonien und Altägypten sicherer festzulegen, als dies die Prähistorie tun kann.

Auch auf Gold und Silber der Vorzeit richtet der Verfasser sein Augenmerk (S. 93 bis 94). Beide Metalle wurden wahrscheinlich schon damals im Lande gewonnen, und zwar besonders an der böhmischen Nordgrenze und in den erzreichen Karpathen (Serrorum montes, Alpes Bastarnicae, Carpathus mons).

Die Verteilung der Ortsnamen auf die einzelnen Länder Österreich-Ungarns, als Böhmen, Bosnien, Bukowina, Kroatien-Slavonien, Dalmatien, Galizien, Herzegowina, Kärnten, Krain, Küstenland, Mähren, Österreich, Salzburg, Schlesien, Siebenbürgen, Steiermark, Tirol, Ungarn, Vorarlberg, schließt die inhaltsreiche Einleitung, der S. 100 noch einige Notizen über die parallelen Arbeiten von H. Kiepert und Th. Mommsen, sowie S. 101 bis 102 mehrere Berichtigungen und Ergänzungen zu Text und Karte beigefügt sind.

Wenn in ähnlichen Fällen Akademien mit organisierter Arbeitsteilung solche lexikale, anstrengende und weitgreifende Arbeiten erfordernde Opera in Angriff nehmen, so muß das Opus „nec pluribus impar" des gelehrten Professors zu Graz mit um so ungeteilterer Dankbarkeit begrüßt werden. Hätten wir im „Reich" ein ähnliches Werk!!

Der bekannte Verlag hat Text und Karte gut und würdig ausgestattet. Mehlis.

[1]) Hierbei ist zurzeit die paläolithische Periode mit einbegriffen.

J. G. Frazer: Le Rameau d'Or. Etude sur la Magie et la Religion. Traduit de l'Anglais par R. Stiébel et J. Toutain. Paris 1903. Tome I: Magie et Religion; les Tabous, par R. Stiébel.

Eine Übersetzung der zweiten Auflage (1900) des bekannten Werkes von Frazer: „The golden Bough". Der vorliegende erste Band behandelt die verschiedenen Arten der Magie, den Übergang von der Magie zur Religion und die Tabugesetze. Den letzteren ist der größte Teil des Buches (S. 171 bis 400) eingeräumt und erfährt namentlich das Tabu der Könige und Priester eine eingehende Besprechung. Unter den angezogenen Quellen vermissen wir nur die bekannte Arbeit des der Ethnologie leider zu früh entrissenen Schurtz (Die Tabugesetze, Preuß. Jahrbücher, 80. Band, Berlin 1895). Besondere Beachtung verdient namentlich die Zusammenstellung und Erklärung der verschiedenen Formen von Geheim- und Sondersprachen. Nachträge hierzu hat Frazer in der „Fortnightly Review", January 1900 (vgl. „Man", 1901, p. 154) gegeben, ohne jedoch den Gegenstand vollkommen zu erschöpfen.

Die Übersetzung ist tadellos, nur auf S. 285 wurde die Osterinsel (engl. Easter-Island) irrig als „Islande orientale"! wiedergegeben.

Es wäre zu wünschen, daß das Werk von Frazer, welches für Religion, wissenschaftliche Mythologie und Völkerkunde von geradezu hervorragender Bedeutung ist und neben den Werken von Tylor und Lubbock stets einen Ehrenplatz in der Literatur behaupten wird, recht bald auch einer Übertragung in die deutsche Sprache gewürdigt werden möchte.

Dr. Rich. Lasch.

Ernst Weber: Vom Ganges zum Amazonenstrom. Reiseskizzen. 178 S., mit 21 Abbild. und 3 Übersichtskarten. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1903. Preis 6 Mk.

Der Verfasser hat anscheinend eine Reise um die Erde gemacht und teilt in diesem mit einer Anzahl sehr hübscher Abbildungen ausgestatteten Buche einiges von dem mit, was er dabei erlebt, gesehen und gehört hat. So erfahren wir, daß er in Indien Agra und Kaschmir aufgesucht hat, dann einzelne Teile Japans, ferner daß er Korea durchkreuzt, Tientsin und Peking gesehen, Sidney und Auckland berührt hat. Hierauf begegnen wir ihm auf Upolu, das er umzogen und durchwandert hat, in Mexiko, wo der Popocatepetl bestiegen wurde, und endlich in Südamerika. Hier landete er in dem peruanischen Hafen Mollendo, benutzte die von dort ausgehende transandinische Eisenbahn, fuhr über den Titicacasee nach La Paz, überschritt die bolivianischen Andenketten und ging auf dem Beni und Madeira zum Amazonas herunter. Es versteht sich von selbst, daß der Verfasser eigentlich Neues kaum mitzuteilen weiß; er plaudert eben nur. Da er jedoch über eine gewandte Darstellungsform verfügt und dabei von dem unausstehlichen Ton und der großmäuligen Unverfrorenheit des Urteils der „Weltreisenden" sich gänzlich fern hält, so folgt ihm auch der anspruchsvollere Leser nicht immer ungern. Von Interesse ist in mancher Beziehung die Schilderung der Flußfahrt innerhalb Bolivias und Brasiliens. Auf Seite 164 finden wir die Notiz, daß unter den Bewohnern des Städtchens Reyes in Bolivia sich auch einige Araber und Türken befanden; leider wird nicht gesagt, was sie dort tun, sondern nur bemerkt, daß Vertreter jener Völker in den letzten Jahren überhaupt zahlreich in Südamerika eingewandert seien. r.

Fr. Geyer: Topographie und Geschichte der Insel Euboia. I. Bis zum Peloponnesischen Kriege. 124 S. 8°. (Quellen und Forschungen zur alten Geschichte und Geographie, herausgegeben von Sieglin). Berlin, Weidmann, 1903. Preis 4 Mk.

Eine ausführliche Beschreibung des alten Euboia ist seit 1872, seit Bursians „Geographie von Griechenland", nicht wieder erschienen, sondern nur kartographische Darstellungen neueren Datums sind vorhanden, von denen die von Kiepert in seinen „Formae orbis antiqui" besonders wertvoll ist. Geyer hat es sich nun zur Aufgabe gemacht, alles erreichbare Material über die Insel zu sammeln und zu verarbeiten. Soviel ich es habe verfolgen können, ist ihm nichts Nennenswertes entgangen, im Gegenteil gibt er eine Reihe von topographischen Namen, die in der neuen Auflage der Realencyklopädie von Pauly-Wissowa fehlen. Der Hauptteil der Arbeit ist historisch, kommt also für diese Zeitschrift nicht in Frage; in den geographischen Abschnitten behandelt er die alte Topographie, ohne allerdings viel Neues bieten zu können, da die Hauptsachen schon lange feststehen, und er nicht Gelegenheit gehabt hat, durch eigene Forschungen an Ort und Stelle das zu Gebote stehende Material zu vermehren. Sein Widerspruch gegen die Ansätze bei Kiepert ist im allgemeinen gut motiviert, z. B. in bezug auf Oreos und Elymnion; nicht überzeugt haben mich seine Bemerkungen gegen die Identifikation des Budoros mit dem heutigen Stringolahos. Ich halte es für richtig, Neleus und Kereus in den zwei Quellflüssen zu sehen, die westlich von Kerinthos münden, aber ich halte es für unmöglich, den aus beiden entstandenen Fluß Budoros zu nennen. Das müßte Strabo, der alle drei Flüsse erwähnt, gesagt haben. Warum Ptolemäos gerade den unbedeutenderen Budoros aufzählt, das läßt sich nicht sagen; sicher mündet er nach ihm östlich von Kerinthos, und daran müssen wir uns vorderhand halten. Denn die Lage von Kerinthos scheint ja durch Ulrichs ganz sicher festgestellt zu sein. Hoffentlich fügt Geyer dem zweiten Teil seiner Abhandlung eine Karte bei, die man jetzt sehr vermißt.

Leipzig. W. Ruge.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Weitere Ausgrabungen in Knossus. Seitdem auf Seite 207 des vorigen Globusbandes von A. J. Evans' weiteren Ausgrabungen auf der Stätte von Knossus berichtet wurde, sind diese wiederum fortgesetzt worden. Evans war auch weiterhin im Palast des Minos tätig. Zwischen dem Theater und dem westlichen Palasthof stieß man auf eine Anhäufung von Gebäuden mit kleinen Räumen, die offenbar sehr alt ist und auf die mittlere minoische Periode zurückgeht. Die Gebäude enthielten unter anderem zwei große, schöne Krüge und mehrere Bronzegefäße: eine Wasserkanne mit erhabenen Mustern und vier Schalen, deren Ränder und Griffe Lilien, Efeublätter und farnartiges Laub in getriebener Arbeit zeigen. Die Gefäße gehören dem 15. Jahrhundert an und stellen an Technik und Schönheit alles in den Schatten, was von Metallgegenständen solcher Art in Mykenä gefunden worden ist. Daß der Palast an solchen Metallgefäßen sehr reich gewesen sein muß, beweisen die Wandmalereien, die Becherträger darstellen, und die Verzeichnisse von Metallwaren nebst Abbildungen auf beschriebenen Tafeln. Schatzkammern dürften die merkwürdigen Steinladen unter den Fußböden der Magazine sein, die jetzt allerdings leer gefunden wurden, also wohl ausgeraubt worden sind. Einige enthielten jedoch noch Bronzeteile, so daß die Laden zum Teil mit Bronzebarren gefüllt gewesen sein dürften. Auf diese Barren deuten auch Mitteilungen in den Tonarchiven des Palastes hin, und eine ganze Anzahl von ihnen, deren jede an 35 kg wiegt, haben die Italiener (vergl. Globus, Bd. 83, S. 373) bei Phaestus gefunden. Die Barren gleichen denen, wie sie ägäische Tributpflichtige der gleichaltrigen ägyptischen Denkmäler tragen. Funde im nördlichen Palastteil haben weitere Aufschlüsse über die ältesten Beziehungen zwischen Kreta und Ägypten geliefert. Man deckte dort 7,5 m tief unter den Fußboden reichende Gruben auf, die einem früheren Palast angehört haben und später zugeschüttet sein müssen, und ihr Inhalt, Gegenstände aus der Hyksoszeit und der Zeit der 13. Dynastie, geht mindestens bis zum Beginn des zweiten Jahrtausends zurück. Flinders Petrie dagegen und andere Ägyptologen, die die dort gefundenen Gegenstände besichtigt haben, äußerten sogar die Überzeugung, daß letztere einen bis in die Mitte des vierten Jahrtausends zurückreichenden Kulturaustausch zwischen dem Niltal und Kreta nachweisen. Unter dieser Schicht liegt noch eine dicke neolithische Schicht, die wiederum in mehrere Perioden zerlegbar ist. Evans berichtet dann noch über die Auffindung eines kleinen Palastes 2 km nördlich von dem großen Minospalast, wahrscheinlich einer königlichen Villa, deren ganze Anordnung die spätere Basilika vorwegnimmt.

— Neuaufnahme der Likuala-aux-Herbes. Die Likuala-aux-Herbes — so heißt der östliche Nebenfluß des Sangha im Gegensatz zum Kongonebenfluß Likuala, der etwas unterhalb des Sangha mündet — war 1900 durch Kapitän Jobit bis Botungo, etwa 0° 50' nördl. Br. aufgenommen worden. (Globus, Bd. 79, S. 66.) Im September und Oktober 1902 haben nun drei Beamte der dort tätigen Compagnie française du Congo, Vasseur, Larché und Cardozo, den Fluß in einem Dampfer von neuem befahren und sind dabei um 40 bis 45' weiter aufwärts, bis Ebelo, gekommen. Vasseur glaubt, daß von jenem fernsten Punkt die Quelle des Flusses noch ziemlich weit entfernt liegt, denn man erreichte dort bei starker Strömung bei 3 m keinen Grund. Nach den Marken zu urteilen, die das jährliche Hochwasser an den Bäumen zurückgelassen hat, muß der Fluß um 1,5 m ansteigen und das Land im November vollständig überfluten. Die Reisenden hatten bereits Mühe, Lagerplätze zu finden. Bis Djekenabotolo, etwa 1° nördl. Br., wurden sie von den Eingeborenen freundlich empfangen, nördlicher zeigten die letzteren sich feindselig. Ein Bericht über die Fahrt findet sich im „Mouv. géogr." vom 15. März, auch hat dort Wauters die Aufnahmeergebnisse zu einem Kärtchen in 1:2000000 verarbeitet. Hier ist auch der Unterlauf des Sangha mit den Veränderungen eingetragen, die sich aus den Beobachtungen der deutschen Kommissare zur Festlegung der deutsch-französischen Grenze ergeben haben. Danach verschiebt sich der Sangha dort, wo er die Südostecke von Kamerun berührt (bei Simu, 2° nördl. Br.) um 20' nach Osten, und so verringert sich die Entfernung zwischen Sangha und Likuala-aux-Herbes erheblich gegen die bisherige Darstellung.

— Es gewährt einen eigenen Reiz, die Schilderung einer Hochzeit in dem brasilianischen Rio Grande do Sul nach altpommerscher Art zu lesen, die E. Meinhold in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde 1903, S. 192, mitteilt und die wiederum Zeugnis dafür ablegt, wie die Deutschen dort sich national trefflich erhalten. Die dort vor Jahrzehnten eingewanderten pommerschen Kolonisten waren ehedem Tagelöhner auf den Rittergütern ihrer Heimat gewesen, sind aber jetzt in Brasilien freie Bauern mit 4 oder 6 Pferden geworden. Die Bräuche, die sie ehedem bei den reicheren Leuten ihrer alten Heimat sahen, haben sie sich angeeignet, und so feiern sie auch, fern vom nivellierenden Einflusse europäischer Kultur, die Hochzeiten nach alter pommerscher Art. Die geschmückten Hochzeitsbitter reiten von Haus zu Haus, ihre gereimte Einladung hersagend, der Polterabend wird gefeiert, und dabei mit plattdeutscher Ansprache ein Hahn in der Hochzeitsgesellschaft losgelassen, und auch die übrigen Sitten, z. B. das Beißen der Brautleute in ein dargereichtes Stück Brot, das Einsammeln des Geldes, der Tanz, das Auslanzen des Brautkranzes, sind ganz nach altpommerscher Art geblieben. Wir weisen hier gern auf diesen Aufsatz hin, da er Zeugnis ablegt, daß der so leicht zur Entnationalisierung geneigte Deutsche unter günstigen Umständen an seiner Volksart fest hält.

— Die Frage nach der Herkunft des Feuers muß naturgemäß sich jedem Volke aufdrängen; daher auch die vielen Sagen über des Feuers Ursprung, zu denen jetzt der englische Missionar H. Cole eine neue, jene der Wagogo in Deutsch-Ostafrika, hinzufügt (Journ. Anthropol. Inst., vol. 32, p. 315). Auch hier wird das Feuer vom Himmel geholt; sonst aber zeigt die Sage viele eigentümliche Züge. Der wesentliche Inhalt ist der folgende: Ursprünglich gab es kein Feuer auf der Erde, darum stieg ein Mann in den Himmel, es dort zu suchen. Im ersten Himmel traf er nur halbseitige Menschen, über die er lachte; im zweiten Himmel gingen die Menschen auf dem Kopfe, und da lachte er wieder

über sie. Immer noch fand er kein Feuer, und so stieg er in den dritten Himmel, wo die Menschen auf den Knien rutschten, und auch diese belachte er. Feuer aber, so berichteten ihm diese, würde er in Mulungus (Gottes) Hause finden, das im vierten Himmel liege. Zu Mulungu gelangt trug er diesem seine Bitte nach Feuer vor und erhielt die Zusage, morgen solle er das Feuer finden können. Am nächsten Tage führte ihn der Gott in ein Gemach, in welchem eine Anzahl schöner bedeckter Gefäße standen; abseits aber standen zwei unscheinbare gleichfalls bedeckte Töpfe. Unter all diesen Gefäßen sollte der Suchende wählen, und er nahm eins der schönen, in dem er aber nur Asche und Kohlen, aber kein Feuer fand. „Warum hast du auf dem Wege hierher", sprach nun Mulungu, „über meine Kinder gelacht? Gibt es in deinem Lande nichts Lächerliches? Geh nach Hause!" Ein zweiter und ein dritter Mann stiegen dann feuersuchend in den Himmel und machten die gleichen Erfahrungen. Da schickte man ein Weib ab, die es schlauer anfing und bei der Begegnung mit den verunstalteten Geschöpfen diese lobte, sie besang und vor ihnen tanzte. Bei Mulungu angelangt, zeigte auch dieser dem Weibe die Gefäße; die schönen sind zu gut für mich, sagte die Schlaue, und wählte einen häßlichen Topf, in dem sie das längst gesuchte Feuer fand. Mit diesem eilte sie auf die Erde hinab, wo nun große Freude war. Jedermann entnahm dem Topfe Feuer und sagte, die Weiber sind doch schlauer als die Männer.

— Vom Kartenwesen Japans handelt ein Aufsatz des Hauptmanns W. Stavenhagen in Archenholds Zeitschrift „Das Weltall". Der Verfasser bespricht zunächst die älteren von Europäern bearbeiteten und in Europa veröffentlichten Karten, dann die alten japanischen Arbeiten, unter denen ein 1640 von Yasui Santetsu verfertigter Globus bemerkenswert ist. Die erste brauchbare Karte japanischen Ursprungs datiert jedoch erst aus dem Anfange des 19. Jahrhunderts; es ist die von Ino im Maßstab von 1 : 218970. Ihr folgen verschiedene andere Kartenwerke und Spezialkarten einheimischer Arbeit, sowie von Siebolds heute noch nicht veraltete Karten. Nachdem Japan seine Abgeschlossenheit hatte aufgeben müssen und in die Reihe der Kulturstaaten getreten war, begannen die Aufnahmen nach europäischem Muster, so durch die Geological Survey seit 1880, die unter Leitung Dr. Edmund Naumanns stand. Sie führte unter anderem vorläufige Meßtischaufnahmen in 1 : 50000 aus und viele andere Arbeiten, die vom Verfasser aufgezählt werden. Demnächst sind die eigentlichen Generalstabsaufnahmen nach deutschem Vorbild zu erwähnen: die fortlaufenden Meßtischaufnahmen in 1 : 20000 und 1 : 50000, die topographische Karte von Japan in 1 : 200000 auf 153 Blättern und von Formosa auf 14 Blättern, Kriegshafenaufnahmen und Garnisonkarten. Endlich zählt Stavenhagen noch die neueren ausländischen Kartenwerke auf, unter denen namentlich Hassensteins Atlas von Japan (7 Blätter in 1 : 1000000) hervorzuheben ist.

— Die neue Vegetation von Krakatau. W. B. Hemsley gibt in der „Nature" einen Überblick über die Heranbildung der neuen Vegetation auf Krakatau. Der Ausbruch vor zwanzig Jahren vernichtete alles Leben auf der Insel vollständig. Drei Jahre danach besuchte Dr. Treub die Insel und untersuchte die Anfänge einer neuen Vegetation. Er fand, daß die ersten vegetabilischen Ansiedler auf der Decke von Bimsstein, Lava und Asche mikroskopische Algen, Cyanophyceen, waren; sie überzogen die Oberfläche mit einer schleimigen Decke, die als zersetzendes Agens wirkte und einen geeigneten Unterboden für Farne schuf, von denen damals bereits ein Dutzend Arten in Menge vorhanden waren. Ferner beobachtete Dr. Treub einige Individuen von fünfzehn Arten blühender Pflanzen, deren Samen zumeist von der See herangeführt worden war. Im Frühjahr 1897 wurde die Insel von mehreren Botanikern besucht, deren Beobachtungen von Dr. O. Penzig veröffentlicht worden sind. Es wurden damals 62 Arten von Zellenpflanzen auf Krakatau und den benachbarten Inselchen Lang und Verlaten aufgefunden. 53 von diesen Kolonisten sind blühende Pflanzen, die 21 natürliche Ordnungen repräsentieren, und es ist sehr wahrscheinlich, daß sie alle die Insel ohne Zutun des Menschen erreicht haben. Klassifiziert man jene 53 Arten nach den Mitteln, mit denen sie vermutlich dorthin befördert worden sind, so ergibt sich als wahrscheinliches Resultat: der Same von 7,54 Proz. war von Vögeln hinzugetragen, 32,07 Proz. hatte der Wind und 60,39 Proz. die See herangeführt. Weitere Farnarten scheinen zwischen 1886 und 1897 nicht hinzugekommen zu sein, und das ist unerklärlich, da das Gebiet reich an Farnen ist, deren Sporen, wie man annehmen müßte, von den Winden in Überfluß herangetragen worden sind. Abgesehen von den Farnen besteht das wahrscheinlich „äolophile" Element aus 8 Kompositen, 6 Gräsern und 4 Orchideen. Wenn man den Strandgürtel der Vegetation, der bei weitem die zahlreichsten Arten aufweist, passiert hat, so begegnet man dichtem Gebüsch von Phragmiten, Saccharum und Gymnothrix. Der innere und höhere Teil von Krakatau ist noch am wenigsten mit Vegetation bedeckt, und die Farne herrschen hier weitaus vor. Auffällig und verhältnismäßig häufig unter den blühenden Pflanzen war Spathiglottis plicata, eine Landorchidee. Krakatau liegt von Java und Sumatra etwa 30 km entfernt, und seine neue Vegetation führt zu der interessanten Frage: Inwieweit trägt sie bei zur Lösung des Problems vom Ursprung der Vegetation auf entfernteren Eilanden, die mehr als eine Ufer- oder Koralleninselflora aufweisen?

— C. Regelmann faßt in seinem sehr lesenswerten Aufsatz „Gebilde der Eiszeit in Südwestdeutschland" (Württ. Jahrb. für Statistik und Landeskunde, Stuttgart 1903) die typischen Spuren ehemaliger Vergletscherung der Vogesen und des Schwarzwaldes, wie sie besonders durch die Lage der Kare, Karseen und Endmoränen hervortreten, historisch und übersichtlich zusammen. Im Anschluß an Penck, Richter, Brückner unterscheidet er vier verschiedene Eiszeiten, charakterisiert durch die Entstehung der älteren und jüngeren Deckenschotter und die Bildung der Hoch- und Niederterrassenschotter. Innerhalb der letzten oder jüngsten Vergletscherungsperiode werden auf Grund umfassender Berücksichtigung der Höhenverhältnisse der einzelnen Kare und Karseen 7 (Vogesen), bzw. 8 (südlicher Schwarzwald) und 6 (nördlicher Schwarzwald) einzelne Phasen unterschieden, die ihre untere oder äußerste Grenze in den äußersten Endmoränen der vierten Vergletscherung, von Regelmann Wesserlingmoränen genannt, in einer mittleren Meereshöhe von 456 m finden. Die einzelnen Phasen sind nach den in ihnen vorkommenden charakteristischen Karseen genannt, von denen Regelmann in den Vogesen 27, im südlichen Schwarzwald 10, im nördlichen Schwarzwald 9 zählt, während die Zahl der Kare in einem ausführlichen Register zu 75, bzw. 184, bzw. 53 angenommen wird. Als interessantestes Resultat der Einzeluntersuchungen verdient hervorgehoben zu werden, daß der untere Rand der jeweiligen Vergletscherung in beiden Gebirgen am Schlusse jeder einzelnen Phase fast genau dieselbe Höhenlage besitzt. Während der drei älteren Eiszeiten haben sehr starke Bodenschwankungen stattgefunden, denn die Höhenlage der älteren und jüngeren Deckenschotter schwankt im Neckargebiet zwischen 215 m und 61 m über dem Spiegel des heutigen Mittelwassers, und die Ablagerungen der dritten Eiszeit liegen bei Basel 340 m über dem Meer, bei Mannheim 55 m unter dem Meer. Die der vierten Eiszeit entsprechenden fluvioglazialen Bildungen erheben sich durchschnittlich nicht mehr als 5 m über das jetzige Mittelwasser der Flüsse. Regelmann erläutert am Schlusse, wie die Kare und die Zungenbecken der diluvialen Gletscher mit verhältnismäßig geringen Kosten zur Anlage von Stauweihern auch im Schwarzwald benutzt werden könnten, wie dies bereits in den Vogesen an einigen Stellen mit bestem Erfolg geschehen ist. Halbfaß.

— S. Günther faßt seine Ansichten über das Polarlicht im Altertum (in seinen „Beitr. z. Geophysik", 6. Bd., 1903) wie folgt zusammen: Die ältesten Nachrichten über das Nordlicht datieren aus dem vierten vorchristlichen Jahrhundert, in dem des Aristoteles Chasma, des Pytheas Meerlunge wohl nur mit Polarlichtern in Zusammenhang gebracht werden dürfen. Die meisten übrigen antiken Angaben, welche man in gleicher Weise interpretieren wollte, sind derartig vieldeutig gehalten, daß man sich füglich bescheiden muß, herausbringen zu wollen, welche Phänomene der meteorologischen Optik in Mitte liegen mögen. Ganz unverkennbar und bestimmt sind dagegen wiederum die Nachrichten des Tacitus und Plutarch über gewisse geheimnisvolle Spukgestalten des europäischen Nordens gehalten. Da aber das Mittelalter mit diesen Reliquien einer fast in Vergessenheit geratenen Zeit nichts anzufangen wußte, so ging ihm, soweit diese Kenntnisse unter begünstigenden Umständen nicht spontan neu erworben wurden, jedwede Bekanntschaft mit den Polarlichtern verloren. Nicht vor 1561 begegnet man im Druck einer unmißverständlichen Äußerung über das in Frage stehende Phänomen.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. 27. August 1903.

Über die Urbewohner von Japan.

Von Dr. Koganei.

Professor der Anatomie an der kaiserlichen Universität zu Tokyo (Japan).

II. (Schluß.)

Brauns[20]) konstatierte durch die Untersuchungen von Muschelhaufen um Tokyo gleichfalls bedeutsame Veränderungen der Muschelfauna der Bai von Tokyo. Milne[21]) schätzt nach geologischen Untersuchungen das Alter von Muschelhaufen von Omori auf 3000 Jahre oder weniger. Daß die Japaner während dieser Zeit nicht nur auf eine Veränderung der körperlichen Eigenschaften, sondern auch auf eine Veränderung des Lebens der Aino nicht wenig eingewirkt haben, ist wohl anzunehmen. Übrigens ist nicht außer acht zu lassen, daß die bis jetzt aufgefundenen Muschelhaufen wie Steinzeitreste überhaupt untereinander von sehr verschiedenem Alter sein können. Im allgemeinen kann man sagen, daß sie im Norden jünger als im Süden und am jüngsten im gegenwärtigen Ainogebiete sind. Aber die prähistorischen Forschungen sind noch nicht so weit, die chronologischen Verhältnisse der einzelnen Reste genau zu bestimmen und die etwaigen Änderungen im Leben der Urheber derselben festzustellen. So können die nicht übereinstimmenden Punkte bei den Vergleichungen der durch die prähistorisch-archäologischen Forschungen erhaltenen Resultate mit dem Leben der jetzigen Aino überhaupt nicht als beweiskräftig betrachtet werden, um zu entscheiden, daß die Urheber der Steinzeitreste nicht die Vorfahren der Aino sind, solange wir nicht feststellen können, inwiefern der Lebenszustand der Aino seit dem Zeitalter der Steinzeitmenschen, eines vermeintlichen Volkes Koropokguru, mit welchem die Aino in Nachbarschaft gelebt haben sollen, unverändert erhalten geblieben ist.

Zu den irdenen menschlichen Figuren möchte ich noch besonders bemerken, daß sie, wenn auch die Untersuchungen von Tsuboi an denselben, wie seine archäologischen Studien überhaupt, von großem Interesse sind, trotz der Kunstfertigkeit primitiver Art vielfach absichtlich in hohem Grade, in manchen Fällen sogar ornamentartig entstellt sind (wie wir ja auch wirklich aus Menschenfiguren abgeleitete Ornamente[22]) haben), so daß daran viele zweideutige Sachen vorhanden sein können. An solchen Menschenfiguren die Form und Art der Kleidung, der Haartracht, des Schmuckes usw. zu erkennen, ist keine leichte Sache, und ich fürchte, daß dabei sehr leicht irrtümliche Urteile entstehen könnten.

Daß die Steinzeitmenschen große Mengen von Muscheln verzehrten, ist nicht etwa so zu deuten, wie Tsuboi es tut, als ob sie einen besonderen Wohlgeschmack daran gefunden hätten, sondern es lieferten vielmehr die Mollusken für die primitiven Menschen die animalische Nahrung, wie die Früchte und Wurzeln der wilden Gewächse die vegetabilische, nur deshalb, weil sie ohne besondere Kunst und Mühe zu erlangen waren. Daneben bildeten auch andere Tiere gewiß einen ansehnlichen Teil der Nahrung, wie die in Muschelhaufen enthaltenen Skeletteile dies beweisen, welche aber nur einen unverhältnismäßig kleinen Bestandteil derselben bilden.

Bei der Beurteilung der Mengenverhältnisse der als Nahrung verzehrten Muscheln und der anderen Tiere muß selbstverständlich in Erwägung gezogen werden, daß die ersteren weit größere Mengen von Abfällen hinterlassen als die letzteren. Je mehr jedoch die Methode der Fischerei und Jagd Fortschritte machte und dadurch die anderen Tiere in reichlicherer Menge die Nahrung lieferten, desto mehr nahm wohl das Verzehren von Muscheln allmählich ab. Daß die jetzigen Aino keine Muschelhügel bilden, kann somit nicht als ein Unterscheidungsmerkmal gelten.

Vergleiche der Verzierungen an den irdenen Gefäßen mit den Mustern der Schnitzereien der Ainogegenstände oder der Stickereien der Ainokleidung sind bis jetzt vielfach versucht worden. Im Gegensatze zur Ansicht von Tsuboi glauben Cushing[23]), Milne[24]), H. v. Siebold[25]), Shirai[26]), Juki Satô[27]), Shitomi Satô[28]), Yamanaka[29]) u. a. eine Übereinstimmung oder eine gewisse Ähnlichkeit zwischen beiden nachweisen zu können. Bezüglich dieser Frage muß ich die Entscheidung den Archäologen überlassen.

Wenn Tsuboi aus der Koropokgurusage der Yezo-Aino nicht bloß schließt, daß das Volk wirklich existiert hat, sondern daraus auch viele Sitten und Gebräuche,

[20]) Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie usw. 1883, Nr. 2.

[21]) The Stone Age in Japan; with Notes on Recent Geological Changes which have taken place. Journ. Anthrop. Inst. Gr. Br. and Irel., vol. X, 1881.

[22]) Ôno: Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, No. 184 (1901).

[23]) American Naturalist 1878, p. 323.

[24]) l. c.

[25]) Ethnologische Studien über die Aino auf der Insel Yesso 1881, S. 23.

[26]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, No. 13 (1887).

[27]) Ebenda Nr. 46 (1889).

[28]) Ebenda Nr. 47 (1890).

[29]) Ebenda Nr. 50 (1890).

sogar körperliche Eigenschaften desselben bestimmen will, so geht er zu weit. Daß dieser märchenhaften Sage nicht so große Bedeutung beigelegt werden kann, habe ich schon früher vorgebracht. Hier sei noch erwähnt, daß in dieser Sage die Koropokguru von den Aino stets mit Steinzeitresten, wie Erdgruben, irdenen Gefäßen, Steinwerkzeugen, in Beziehung gebracht und als von kleinerem Wuchse angegeben werden, daß aber in übrigen Teilen des Inhaltes diese Sage, nach Zusammenstellungen von Tsuboi an 19 Aino und an 16 verschiedenen Orten, in sehr verschiedenen Variationen erzählt wird. Daß das Steinzeitvolk nicht von kleinerem Wuchs als die Aino war, ist, wie oben erwähnt, durch die Untersuchung von Skeletteilen aus Muschelhaufen festgestellt. Übrigens wird das Sagenvolk mit sehr verschiedenen Namen bezeichnet, welche sämtlich von den Aino erfunden worden sind. Koropokguru oder Korobokkuru (koro ist nach der Angabe der Aino eine Verkürzung von korokoni, „Pestwurz", pok oder bok, „unter", guru oder kuru, „Mensch"; also „Leute unter der Pestwurz") ist wohl der gebräuchlichste; ferner Toichisekuru (toi, „Erde", chise, „Wohnung", also „Erdbewohner"), Tonchinkamoi (tonchin, Bedeutung nicht klar, kamoi, „Gottheit"). Tsuboi hat etwa zwölf verschiedene Namen zusammengestellt. Die bemerkenswertesten darunter sind, außer den eben genannten: Koropokunguru oder Korobokunguru (un ist eine Postposition und bedeutet „an" oder „von"), Toichisekotkorokamoi (kot, Bedeutung nicht klar, koro, „besitzen", nach Batchelor[30]) aber bedeutet kot gleichfalls „besitzen", würde also „Erdwohnung besitzende Gottheit" bedeuten), Chisekotchakekamoi (kotchake, „vor", also „Gottheit vor dem Hause" oder „benachbarte Gottheit"), Toichikuru (chi, „erhitzen", also „Erde erhitzende Leute", d. h. „Töpfer"). Auf Sachalin ist, wie unter anderen von mir und neuerdings von Laufer[31]) berichtet, auch eine Sage über ein prähistorisches Volk vorhanden, welches die Spuren seiner einstigen Wohnungen als Erdgruben, sowie Steingeräte und Gefäßscherben hinterlassen hätte und von den Sachalin-Aino Tonchi genannt wird. Während wir auf Yezo für dieses Sagenvolk soviele Namen haben, scheint auf Sachalin dies nicht der Fall zu sein. Über die Identität der Koropokgurusage und der Tonchisage habe ich schon früher gehandelt. Laufer erklärt den Ausdruck Tonchi als Toichi (toi, „Erde", chi, „Wohnung", also „Erdwohnung"), welche beide sich lautgesetzlich sehr wohl identifizieren ließen; nach ihm soll die jetzige Wohnung der Sachalin-Aino auch Toichi heißen. Ich habe von Sachalin-Aino ihre Winterjurte als Toichise und die Sommerhütte als Sakchise bezeichnen hören. Es ist möglich, daß auf Sachalin Toichi als eine Dialektform neben Toichise gebräuchlich ist, da die Nordkurilen-Aino auf Shikotan ihre Erdjurte auch sehr ähnlich nennen, nämlich Toiche (che, „Wohnung").

Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß aus der oben erwähnten, von Tsuboi auf Yezo vernommenen Bezeichnung Toichikuru, wenn daraus das bekannte Glied kuru subtrahiert wird, derselbe Ausdruck wie auf Sachalin nach Laufer entsteht, der jedoch anders erklärt wird, ferner daß Torii auf Eturupp von zwei alten Ainofrauen das Sagenvolk als Toishekuru (she, „Wohnung") bezeichnen hörte. Kurz, es würden noch weitere sprachliche Forschungen notwendig sein, um diese Sache klarzustellen.

Höchst bemerkenswert ist, daß auf Shikotan, wie ich früher angegeben habe, keiner etwas von der Koropokguru- oder einer ähnlichen Sage wußte. Die gegenwärtig auf der kleinen Insel Shikotan wohnhaften Leute sind nämlich Nordkurilen-Aino, welche aus den Inseln Shumshu, Poromoshiri, Onnekotan, Makanrushi, Harumkotan, Shiashikotan, Rashowa u. a. im Jahre 1884 übergesiedelt sind, und welche deshalb auch als Shikotan-Aino bezeichnet werden können. Sie zeigen in Sitten und Lebensweise manche Unterschiede von den Yezo-Aino und den Aino der beiden Südkurilen[32]) (Kunashiri und Eturupp), welche beide in nichts voneinander verschieden sind und zu einer und derselben Gruppe gehören. Diese Unterschiede sind aber einerseits auf Einfluß der Russen zurückzuführen, mit welchen sie seit mehr als einem Jahrhundert in Berührung gekommen sind; andererseits rühren sie daher, daß ihnen wegen ihres abgelegenen Wohnortes der Verkehr mit den Yezo-Aino und den Japanern erschwert war und sie deshalb in vielen Beziehungen in der Entwickelung zurückgeblieben sind.

Der Häuptling auf Shikotan, Storosow Jakow (sein Ainoname ist Kongamakuru), konnte mir erzählen, daß die Nordkurilen-Aino früher Steingeräte und irdene Gefäße gebraucht hätten; über die Herstellungsweise wisse man nichts mehr, aber er vermochte noch die Gebrauchsweise des Steinbeils genau anzugeben. Solche Steingeräte und Gefäßscherben sollen häufig in alten, verlassenen Wohnungen gefunden werden, die als Gruben in großer Zahl auf den Inseln Shumshu, Poromoshiri usw. vorhanden sein sollen. So liegt bei den Nordkurilen-Aino kein greifbares Motiv vor, warum sie Sagen wie die Koropokguru- bzw. Tonchisage erfinden sollten.

An dieser Stelle möchte ich ausdrücklich hervorheben, daß in den ganzen Auseinandersetzungen von Tsuboi eine große Lücke vorhanden ist, indem er daraus die Sachalin- und die Nordkurilen-Aino vollkommen ausschließt und sich bloß auf die Untersuchungen von Yezo-Aino beschränkt, während doch die Untersuchungen gerade an jenen beiden Gruppen für unsere Frage von großer Wichtigkeit sind. Nur in einem seiner älteren Aufsätze[33]) hat Tsuboi einmal geäußert, daß die Sachalin-Aino in Gesichtsbildung, sowie in Sitten und Gebräuchen Verschiedenheiten von den Yezo-Aino darböten, weshalb die beiden nicht als eine und dieselbe Rasse zu betrachten seien, so daß Befunde an den einen nicht auf die anderen übertragen werden dürften; in seinen neueren Aufsätzen geht er aber darüber mit Stillschweigen hinweg.

Ich lege nämlich großes Gewicht darauf, daß die Nordkurilen- und Sachalin-Aino noch jetzt Erdjurten bewohnen. v. Schrenck[34]) führt ein Zitat aus Golovin, der von 1811 bis 1813 in japanischer Gefangenschaft war, an, daß die Aino von Yezo gleichwie diejenigen von Sachalin im Winter auch Erdjurten bewohnen. In den japanischen Chroniken ist jedoch nichts darüber bekannt, daß diese Art der Wohnung bei den Yezo-Aino früher gebräuchlich war. Daß diese Sitte, die freilich im Norden eine weit verbreitete ist, die beiden Ainogruppen ihren Nachbarvölkern, also die Nordkurilen-Aino den Kamtschadalen und die Sachalin-Aino den Giljaken oder einem anderen oder gar einem eskimoähnlichen Sagen-

[30]) Ainu-English-Japanese Dictionary and Grammar. Tokyo 1889.

[31]) Die angeblichen Urvölker von Yezo und Sachalin. Zentralbl. f. Anthropol. usw. 5. Jahrg., 1900.

[32]) Es ist für unsere Zwecke von Vorteil, die Nord- und Südkurilen zu unterscheiden, deren Grenze die de Vries-Straße bildet. Von den ersteren scheinen aber die beiden Inseln Urupp und Shimushiri seit längerer Zeit nicht von Aino bewohnt gewesen zu sein; bis 1875 waren von den Russen dahingebrachte Aleuten dort wohnhaft.

[33]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, No. 31 (1888).

[34]) Reisen und Forschungen im Amurlande. Bd. III: Die Völker des Amurlandes. 2. Lief., S. 333, 1891.

volke Koropokguru, dessen gegenwärtiges Dasein auch für Tsuboi völlig unbekannt ist, abgesehen hätten, ist doch höchst unwahrscheinlich. Vielmehr ist anzunehmen, daß die Jurtenwohnung ehemals unter den Aino in größerer Verbreitung gebräuchlich war, daß aber dieser Gebrauch allmählich abgenommen hat, wie solche Abnahme der Jurtenwohnung unter den Sachalin-Aino, nach dem Berichte von Laufer, gegenwärtig vorgeht. Daß nun die Erdjurte die einzige und ausschließliche Art der Wohnung bei den Altaino gewesen sei, läßt sich nicht behaupten; es ist wohl möglich oder vielmehr sogar wahrscheinlich, daß daneben auch einfache Hütten gebraucht wurden, so wie wir gegenwärtig bei den Sachalin-Aino Sakchise (sak, „Sommer", also „Sommerhütte") und bei den Nordkurilen-Aino Inunche (inun, „fischen", also „Fischereihütte")[35]) haben, und wie auch bei vielen Völkern im Norden beide Arten von Wohnungen im Gebrauch sind.

Die Spuren der Jurtenwohnungen als Erdgruben sind in großer Anzahl nicht nur auf Yezo, Sachalin und den Kurilen, sondern auch selbst auf der Hauptinsel Japans vorhanden. Denzō Satō[36]) hat nämlich in neuerer Zeit bei einem Dorfe Morita, etwa 28 km westlich von der Stadt Aomori, also in der nördlichsten, allerdings dem Ainogebiet am nächsten gelegenen Provinz Mutsu, solche Gruben gefunden, in einem Orte 79 beisammen, etwas entfernt davon noch 6, zusammen 85 Gruben. Diese stimmen im ganzen mit denjenigen auf Yezo überein, nur sind sie nicht so tief, $1/_2$ m oder weniger; die tiefste erreicht kaum 1 m, die Form ist meist kreisförmig. Daß diese Gruben alte Wohnungen sind, wurde durch Ausgrabungen festgestellt. In dieser Gegend sind auch in großer Menge Steingeräte und irdene Gefäße vorhanden. Die von Jūki Satō[37]) früher erwähnten Gruppen von Erdgruben bei Schichinohe, gleichfalls in Mutsu, gehören wahrscheinlich auch hierher; ihr Charakter ist aber nicht durch Ausgrabungen festgestellt worden. Beiläufig sei bemerkt, daß man aus der Anzahl der jetzt vorhandenen Erdgruben, die auf Yezo wenigstens nicht geringer sein wird als die Anzahl der jetzigen Ainohütten, nicht etwa direkt auf die Stärke des Volkes schließen darf, da diese Gruben untereinander chronologisch sehr verschieden sein können, und wir nicht den Fehler machen dürfen, heterochronische Dinge isochronisch zu betrachten.

Bezüglich der alten historischen Nachricht, aus der man zu schließen glaubte, daß die Aino seit der geschichtlichen Zeit Japans keine Steingeräte mehr gebrauchten, läßt sich sagen (wenn man dieser zum Teil seltsamen Geschichte überhaupt eine solche Bedeutung beilegen darf, wie Tsuboi u. a. es tun), daß der Gebrauch von Steingeräten unter den Aino doch wohl sehr ungleichzeitig aufgehört haben wird; daß dies bei den Horden, die mit den Japanern in nächster Beziehung standen, infolge Übernahme von Metallgeräten sehr frühzeitig geschehen sein muß, während bei den abgelegensten der Gebrauch von Steingeräten, wie wir unten sehen werden, sich bis zur neuesten Vergangenheit erhalten hat.

Eines Umstandes ist noch zu gedenken. Wenn man ein präainoisches Steinzeitvolk annimmt, so müßte man sagen, daß bis jetzt im eigentlichen Japan nirgends als Reste der Aino zu bezeichnende Gegenstände gefunden worden sind, während doch viele Ortsnamen, welche von den Aino herstammen oder sich auf dieselben beziehen, so frisch erhalten geblieben sind. Entweder haben die Aino gar keine Reste zurückgelassen, oder diese sind noch vergraben oder versteckt oder haben noch keine Beachtung gefunden: alles Dinge, die nicht viel Wahrscheinlichkeit haben. Dieser Punkt wurde namentlich von Hamada[38]) hervorgehoben.

Aus dem oben Auseinandergesetzten geht somit hervor, daß wir keine triftigen Gründe für die Annahme eines präainoischen Volkes, von Koropokguru nach der Sage der Aino, finden können, das etwa als Urheber der im größten Teile des japanischen Reiches verbreiteten Steinzeitreste zu betrachten wäre. Ich habe mich darüber schon in folgender Weise geäußert: „Abgesehen von der Frage der Glaubwürdigkeit der Koropokguru-, bzw. Tonchisage, sowie der Tradition der Shikotan-Aino, um nicht zu weit zu gehen, scheint mir der Zusammenhang der prähistorischen Reste mit den gegenwärtigen Aino noch nicht ganz erloschen zu sein. Die Sachalin-Aino zum Teil und die Shikotan-Aino, deren Gleichheit mit den Yezo-Aino oben auseinandergesetzt wurde, wohnen ja noch in Jurten, welche nach dem Einfallen solche Erdgruben wie die fraglichen hinterlassen können. So liegt der Gedanke nahe, daß die Yezo-Aino früher auch Jurten gebraucht haben, die sie aber im relativ milderen Klima allmählich aufgegeben und mit Hütten vertauscht haben, welche mit viel geringerer Arbeit herzustellen sind. Wenn man dazu noch den Kulturzustand der Aino in Betracht zieht, so wird es mir noch wahrscheinlicher, daß die sogenannten Koropokguru bzw. Tonchi die Aino selbst waren. Die Aino sind ein Jäger- und Fischervolk, welchem die Kunst, Metalle zu verarbeiten, allem Anschein nach nie bekannt gewesen ist, und sie sind nur durch das Erwerben von Werkzeugen und Geräten von anderen Völkern in die Eisenzeit versetzt worden, so daß sie mit dem Zeitalter, wo sie durch Pfeile und Spieße mit Steinspitzen das Wild erlegten und die Fische harpunierten, nicht sehr weit fortgeschritten sind."

Freilich hat Mamiya[39]) bei seiner Reise nach Sachalin im Jahre 1808 unter den Aino daselbst das Schmieden des Eisens gesehen und die Art und Weise, wie die Aino diese Kunst ausüben, genau beschrieben. Als Material dazu wurden allerlei alte Eisenstücke japanischen Ursprungs, wie alte Nägel usw., verwendet. Mamiya hält es für wahrscheinlich, daß die Aino die Kunst nicht von anderen Völkern gelernt, sondern selbst erfunden hätten. Auch unter den Smerenkuru (Giljaken) sah er diese Kunst ausüben. Also um diese Zeit war die Schmiedekunst auf Sachalin schon bekannt. Aber Mamiya bemerkt ausdrücklich, daß auf Yezo das Eisenschmieden nicht mehr üblich war, und er vermutet, daß die Yezo-Aino früher, wo japanische Eisenwaren auf dieser Insel noch nicht allgemein verbreitet waren, diese selbst verfertigt hätten, daß aber jetzt infolge der genügenden Einfuhr derselben aus Japan diese Kunst allmählich verfallen sei.

Unter den alten Aino in der Gegend von Sōya[40]) waren solche vorhanden, welche diese Kunst noch kannten. v. Schrenck[41]) stellt nach einer genauen Schilde-

[35]) Torii: Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, No. 167 (1900).
[36]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, No. 145 (1898). Auch im Journ. of Geography. Publ. by Tokyo Geograph. Soc. No. 110.
[37]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, No. 51 (1890).
[38]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, No. 198 u. 200 (1902).
[39]) Kita-Yezo Zusetsu (auch unter dem Titel: Dōchū Yowa). Die das Schmieden des Eisens betreffende Stelle dieser Schrift wurde von v. Siebold (Nippon. II. Bd., S. 226. 2. Aufl., 1897) nicht ganz richtig übersetzt, denn im Original steht, daß diese Kunst nur auf Sachalin, aber nicht mehr auf Yezo üblich war.
[40]) An der Nordspitze von Yezo, früher ein Handelsplatz mit Sachalin.
[41]) l. c., p. 566 ff.

rung der Verbreitung des Eisens und der Kunst seiner Bearbeitung bei den Amurvölkern die Vermutung auf, daß die Schmiedekunst den Giljaken, welche hierin einen hohen Grad von Kunstfertigkeit erreicht haben, nicht von den Chinesen durch Vermittelung der Mandschu und Golden den Sungari und Amur abwärts zugekommen, sondern sich aus Japan zu den Aino von Yezo und Sachalin und durch diese zu den Giljaken verbreitet hätte, und zwar zu einer sehr alten Zeit, die zu weit zurücklag, als daß sich unter den Aino zu Mamiyas Zeit noch irgend welche auf jenes Ereignis bezügliche Erzählungen und Traditionen hätten erhalten können. Ich glaube aber behaupten zu dürfen, daß die Schmiedekunst den Yezo-Aino von alters her nicht bekannt war. Es ist doch viel natürlicher, den Yezo-Aino von Anfang an diese Kunst abzusprechen, als anzunehmen, daß sie die einmal gewonnene Fertigkeit durch Erwerbung von Eisenwaren von den Japanern wieder verlernt hätten. Die alten Aino von Sôya, welche zu Mamiyas Zeit die Schmiedekunst kannten, werden wohl nicht die letzten, sondern die ersten Handwerker auf Yezo gewesen sein. Ferner spricht auch der tiefe Kulturstand der Aino, der so tief war, daß bei einem Teile derselben, den Nordkurilen-Aino, der Gebrauch von Steingeräten, wie wir sehen werden, bis in die neueste Vergangenheit nachgewiesen werden kann, gegen eine ehemalige Verbreitung der Schmiedekunst unter den Yezo-Aino. Auf Sachalin dürfte die Verbreitung der Schmiedekunst somit nicht von Japan aus über Yezo, sondern vom Festlande her, durch die Mandschu-Chinesen stattgefunden haben, und zwar zuerst zu den Giljaken, und dann von diesen zu den Sachalin-Aino.

Ein sehr wichtiger Fund wurde von Gunji, dem Führer des Kolonisationsvereins für die Kurilen, auf der nördlichsten Insel Shumshu gemacht. In einer Ortschaft Bettofu (vielleicht besser Pettopo) sind nämlich etwa 60 Jurten vorhanden, bei den meisten derselben ist das Dach eingefallen, darunter sind aber auch solche, welche ihre ursprüngliche Form noch behalten haben. In solchen Jurten, welche bis zur Übersiedelung nach Shikotan im Jahre 1884 von Nordkurilen-Aino bewohnt waren, wurde neben verschiedenen Ainogeräten ein Bündel von 20 bis 30 Pfeilen an dem Dachboden gefunden. Diese Pfeile waren teils mit Messingspitzen, teils, was sehr beachtenswert ist, mit Steinspitzen versehen, welche denen, die unter den Resten der Steinzeit gefunden wurden, vollkommen gleichen. In der Nähe ist auch eine als Fabrikstätte von Steinspitzen zu betrachtende Stelle vorhanden mit einer großen Menge von Steinspänen und fertigen Pfeilspitzen. Dieser Fund wurde von Gunji an Tsuboi[42]) mündlich mitgeteilt, und Tsuboi erklärt denselben in sehr gezwungener Weise so, daß die Bewohner der Jurten zufällig die steinernen Pfeilspitzen gefunden und dieselben ihren Pfeilen angemacht hätten, was, da auf Shumshu Steinspitzen massenhaft vorhanden sind, leicht möglich sei, und daß somit noch lange nicht die Nordkurilen-Aino als die Nachkommen der Steinzeitmenschen, welche die Steinzeitreste auf Yezo hinterlassen haben, zu betrachten seien.

Ich halte es dagegen, wenn man sich nur den Kulturgrad der Aino etwas überlegt, für weit natürlicher, die steinernen Pfeilspitzen als Fabrikate nicht anderer Menschen, sondern der Nordkurilen-Aino selbst zu betrachten.

Nun müssen wir noch die Ansichten von fremden Forschern über die vorliegende Frage erwähnen. Ich fange mit der Ansicht von Milne[43]) an. Dieser Forscher nimmt zwar an, daß ein Koropokguruvolk, welches Steingeräte gebrauchte, die Töpferkunst kannte und in Gruben wohnte, existiert hat; seine Auffassung weicht aber von der Tsubois insofern ab, als er den Aino gleichfalls Steingeräte, Töpferwaren, sowie Grubenwohnungen zuschreibt. Da die beiden Völker dicht zusammen lebten, so sei es ihm nicht unwahrscheinlich, daß sie gleiche Künste ausübten und dennoch zwei verschiedene Rassen sein könnten. Die Koropokguru seien mehr als die Ureinwohner des Nordens zu betrachten, während die Urheber der Muschelhaufen auf Nipon (Hauptinsel) die Aino wären. Die Aino hätten, von den Japanern vertrieben, ihren Weg in das Gebiet der Koropokguru genommen und diese wiederum nach Norden zurückgedrängt. Die Reste der Koropokguru seien jetzt die Bewohner von Sachalin, der Kurilen und vielleicht auch von Südkamtschatka. Milne hatte im Jahre 1878 die nördlichen Kurilen besucht und auf der Insel Shumshu eine kleine Gruppe von Einwohnern, nämlich einen Teil der jetzigen Shikotan-Aino, noch in ihrem früheren Wohnsitze gesehen. Die Männer waren von kleiner Statur, hatten rundlichen Kopf und kurzen, dichten Bart; keiner hatte einen so langen Bart wie die Aino auf Yezo, und keiner so regelmäßige Gesichtszüge.

Daß die Auffassung Milnes vor der Kritik nicht standhalten kann, ist leicht einzusehen, da einerseits die Sachalin- und Kurilen-Aino, wie schon oben erörtert wurde, mit den Yezo-Aino zu einem und demselben Stamme gehören, und anderseits wir nach den bisherigen Untersuchungen wegen der Gleichartigkeit der Steinzeitreste im eigentlichen Japan und auf Yezo die Annahme zweier verschiedener Völker, welche dieselben hinterlassen haben sollten, nicht zulassen können. Ferner entspricht seine Vermutung, daß die Aino jetzt noch irdene Gefäße machen, nicht den tatsächlichen Verhältnissen.

Etwas verschieden ist die Ansicht von Dumoutier[44]), welche dahin lautet: Die verschiedenen Varietäten der Aino (Aino von Yezo, von Sachalin, von den Kurilen, von Smerenkuru[45]) usw.) seien sehr zurückgeblieben, seien unfähig, irgend welche feinere Arbeit auszuführen, verständen nicht, irdene Geschirre zu machen, so daß es sehr unwahrscheinlich sei, daß die irdenen Geschirre und die schönen Steingeräte, wie diejenigen von Hakodate und Otaru, von den Vorfahren der Aino verfertigt wären. Vielmehr seien die fein gearbeiteten Steingeräte, die öfter an die schönsten dänischen Exemplare erinnerten, den in der Erinnerung der Aino erhaltenen Höhlenbewohnern, Koropokguru, zuzuschreiben, während andere Kjökkenmöddings, wie die von Ômori (bei Tokyo) und Okadaira (Provinz Hitachi), viel rohere Erzeugnisse der Vorfahren der Aino enthielten. Solche Kjökkenmöddings seien jetzt noch in Bildung begriffen durch die Abfälle aus dem Leben der Aino. Hierzu ist aber zu bemerken, daß die Kjökkenmöddings und die anderen Steinzeitreste, wie oben erörtert, nicht auseinanderzuhalten sind, ferner, daß die Abfallhaufen, welche heute von den Aino gebildet werden, nicht mit den Kjökkenmöddings zusammengeworfen werden dürfen.

[42]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, Nr. 154 (1899).

[43]) Notes on the Koro-pok-guru or Pit-Dwellers of Yezo and the Kurile Islands. Transact. Asiat. Soc. Japan., Vol. X, 1882. Notes on Stone Implements from Otaru and Hakodate, with a few General Remarks on the Prehistoric. Remains of Japan. Ebenda, Vol. VIII, 1880. The Stone Age in Japan etc. Journ. Anthropol. Inst. Gr. Br. u. Irel., Vol. X, 1881.

[44]) Notes de paléoethnologie, d'archéologie et de minéralogie archéologique japonaises. L'Anthropologie, T. XII, 1901.

[45]) Smerenkuru sind nicht Aino, sondern die ainoische Bezeichnung für Giljaken.

Auch H. v. Siebold[46]) betrachtet als Urheber der Muschelhaufen die Aino; als Gründe werden angeführt, daß er in den von ihm untersuchten Niederlassungen aus der Steinzeit an der Westküste von Yezo nicht nur dieselben Tonscherben, sondern auch dieselben Steingeräte, wie in den Muschelbergen bei Tokyo und wie sie noch heute bei den Aino in Gebrauch sind, vorfand, daß die noch jetzt von den Aino hin und wieder angefertigten Tongefäße denselben Charakter haben, ebenso die Stickereien, daß die Aino heute noch mit großer Gewissenhaftigkeit in der Nähe ihrer Hütten, am Meere oder am Flusse Muschelhaufen und in den Bergen einen Abfallhaufen errichten. Daß solche Gründe keine Geltung mehr haben, geht aus dem oben Auseinandergesetzten leicht hervor.

Batchelor[47]) meint, daß die Koropokgurusage wahr sei, und daß diese Grubenbewohner wirklich existiert hätten. Sie wären nahe verwandt mit den Aino, und der Rest von ihnen sei jetzt noch auf Shikotan zu sehen. Die Bewohner von Shikotan seien von kleinerem Wuchse als die Yezo-Aino und von nicht so gutem Aussehen. Nach vor kurzem an Denzō Satō mündlich gemachter Mitteilung[48]) hält Batchelor die Koropokguru für eine und dieselbe Rasse mit den Aino. Die angegebenen Gründe, welche für seine Meinung sprechen sollen, können freilich nicht als sehr triftig bezeichnet werden.

Grimm[49]) weist durch Vergleichung der Koropokgurugruben, welche er durch Ausgrabungen genau untersucht hat, mit den Erdjurten auf Shikotan auf eine Ähnlichkeit zwischen beiden hin; aber er läßt sich nicht näher auf unsere Streitfrage ein und schließt sich einfach den Ausführungen Milnes an.

Hitchcock[50]) spricht nach einer Beschreibung von gegenwärtigen Erdjurten auf Shikotan die Meinung aus, daß, da dieselben nach dem Einfallen ähnliche Erdgruben wie die auf Yezo zurücklassen würden, ein Zusammenhang zwischen den Erbauern der alten Erdgruben auf Yezo und den jetzigen Bewohnern der Erdjurten auf Shikotan vorhanden sein müsse. Die alten Grubenbewohner hätten aus Yezo, vielleicht von den Aino vertrieben, ihren Weg über Eturupp nach den Kurilen genommen. So scheint Hitchcock die Bewohner von Shikotan und die Yezo-Aino, wie Milne, als zwei verschiedene Rassen aufzufassen. Über die ethnologische Beziehung zwischen beiden ist jedoch nichts weiter angegeben.

Dagegen sagt Landor[51]), daß die Kurilsky-Aino auf Shikotan keine Beziehung zu den Koropokguru hätten, an deren einstige Existenz auf Yezo und den Kurilen auch er glaubt, da die ersteren nicht in Erdjurten wohnen. Es ist aber erstaunlich, wie er nach seiner angeblich persönlichen Forschung auf Shikotan im Jahre 1890 die so bekannte Tatsache, daß auf Shikotan neben Strohhütten auch Erdjurten gebräuchlich sind, übersehen konnte. Die Shikotan-Aino sollen nach ihm keine körperliche Differenz von den Yezo-Aino zeigen, mit der einzigen Ausnahme, daß die Tibia bei den ersteren mehr rund sei als bei den letzteren. Wie er aber die Form der Tibia an den Lebenden mit solcher Sicherheit feststellen konnte, ist nicht zu ergründen. Landor betrachtet die Koropokguru als ein von Nordosten nach Südwesten hingezogenes Volk. Die Hauptniederlassungen dieses Volkes wären die beiden Inseln Eturupp und Kunashiri und die Gegend bei Kushiro auf Yezo gewesen, und nur ein kleiner Teil wäre weiter nach Süden gegangen. Die Koropokguru hätten in Sitten und Gebräuchen mit den Eskimo mehrere Punkte gemein.

Ähnlich ist die Ansicht von Snow[52]). Nach ihm waren die Koropokguru unzweifelhaft eine nördliche Rasse, die in Yezo via Kurilen eindrang; sie waren wahrscheinlich nie sehr zahlreich, und als die Aino von den Japanern nach Yezo getrieben wurden, konnten sie keine Schwierigkeiten haben, diesen Stamm zu vernichten oder in seine ursprünglichen Wohnsitze zurückzutreiben; ihre Grubenwohnungen findet man auf den Kurilen, Sachalin, Kamtschatka und den Aleuten; die Bauart, die sie im fernen Norden pflegten, behielten sie selbst dann bei, als sie ihren Weg in ein weit milderes Klima nahmen.

Gegen die Ansicht von Landor und Snow ist aber einzuwenden, daß die Reste aus der Steinzeit, die Spuren der Koropokguru der Autoren, nicht etwa auf Yezo und die Kurilen beschränkt, sondern weiter nach Süden, bis zum Südende des eigentlichen Japan verbreitet sind.

Neuerdings behandelte Laufer[53]) die Frage über die Urvölker von Yezo und Sachalin in einer kritischen Weise und zog aus der Angabe eines Aino-Häuptlings im Dorfe Naiero an der Ostküste von Sachalin über die Tonchisage, wie aus der Gleichsetzung von tonchi mit toichi den Schluß, „daß die ehemaligen Bewohner der Erdgruben nur die Aino selbst gewesen sein können".

Ferner wird erwähnt, daß das Schauspiel der Entstehung der Erdgruben sich noch heutzutage vor unseren Augen vollzieht, indem der Gebrauch von Winterjurten, deren Bau viel Zeit, Kraft und Kosten verursacht, allmählich abnimmt und wohl bald ganz aufhören wird, so daß es nicht lange dauert, daß uns das südliche Sachalin in dieser Hinsicht dieselben Zustände darbietet, wie Yezo in der Gegenwart. Die Ursache dafür sei in der zunehmenden wirtschaftlichen Verarmung der Aino zu suchen.

Zaborowski[54]) nimmt die Ansicht von Laufer völlig an.

Um aber die Frage über die Ureinwohner von Yezo, bzw. von Japan weiter zu verfolgen, ist es unbedingt notwendig, noch genauere Forschungen im Norden, auf Sachalin und ganz besonders auf den Nordkurilen vorzunehmen. Gerade für die letzteren haben wir einen neuen Bericht von Torii, welcher für unsere Frage von hoher Bedeutung ist. Bekanntlich sind die Überreste aus der Steinzeit auf den Südkurilen von derselben Art wie auf Yezo, so daß beide nur als von einer und derselben Rasse herstammend aufgefaßt werden müssen. Wie sie sich aber auf den Nordkurilen verhalten, darüber fehlen bis jetzt ausführliche Berichte. Von Milne und namentlich von Snow, der in seinem Berufe als Kapitän eine genaue Kenntnis der Kurilen besitzt, wurden nur Erdjurten, bzw. Erdgruben erwähnt, aber nicht weiter erforscht.

Torii[55]), ein Schüler von Tsuboi, hatte im Jahre

---

[46]) Etwas über die Steinzeit in Japan. Zeitschr. f. Ethnol., X. Verhandl., 1878. Japanische Kjökkenmöddinger. Ebenda, XI, 1879.

[47]) The Ainu of Japan, 1892. Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, Nr. 72 (1892).

[48]) Von D. Satō mit Erlaubnis von Batchelor veröffentlicht im Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, Nr. 197 (1902).

[49]) Beitrag zur Kenntnis der Koropokguru auf Yezo und Bemerkungen über die Shikotan-Aino. Mitt. d. deutsch. Ges. f. Natur- und Völkerkunde Ostasiens, 48. Heft, 1892.

[50]) The Ancient Pit-Dwellers of Yezo, Japan. Washington 1892.

[51]) Alone with the Hairy Ainu. London 1893.

[52]) Notes on the Kurile Islands. 1897. Cit. nach Laufer, Zentralbl. f. Anthropol. usw., 5. Jahrg., 1900.

[53]) Loc. cit.

[54]) Bulletins et Mémoires Soc. d'Anthropol. Paris. V. série, T. II, 1901, p. 441.

[55]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, Nr. 187—188 (1901). Auch im Journ. of Geography. Publ. by the Tokyo Geogr. Soc., Nr. 151—152.

1899 auf den Inseln Shumshu und Poromoshiri eine genauere Untersuchung über diese Angelegenheit vorgenommen, deren Resultate nun im folgenden angeführt sein mögen. Hier und da sind Muschelhaufen zu sehen; überall sind Erdgruben vorhanden von verschiedenem Alter, von den neuesten, bis 1884 von Nordkurilen-Aino bewohnten, bis zu den ältesten. In solchen alten Wohnstätten, namentlich aber in Muschelhaufen, findet man in reichlicher Menge Stein- und Knochengeräte, irdene Geschirre, Knochen verschiedener Tiere, wie Zobel, Walfisch, Fuchs, Renntier, Adler. Höchst bemerkenswert ist, daß darin Glasperlen und Scherben von Glasflaschen russischer Herkunft aufgefunden wurden, und, was von größter Wichtigkeit ist, daß an diesen Glasscherben gearbeitet worden ist, um Pfeilspitzen herzustellen. Da wir nun wissen, daß die Russen zum ersten Male im Jahre 1711 zunächst nach Shumshu und dann nach Poromoshiri gekommen sind, so können wir ganz sicher sagen, daß das Zeitalter dieser russischen Glasperlen und Glasflaschen nicht weiter zurückdatiert werden kann. So wissen wir ganz sicher, daß zur Zeit der ersten Landung der Russen diese Nordkurilen von Menschen bewohnt waren, die Stein- und Knochengeräte gebrauchten. Was die Koropokgurusage auf den Kurilen betrifft, so hat Torii auf Eturupp zwei alte Ainofrauen darüber ausgeforscht; sie erzählten die Sage in ganz derselben Form, wie sie auf Yezo verbreitet ist, und sie nannten dieses Sagenvolk Toishekuru. Diese Sage ist also bis auf Eturupp zu verfolgen, sind doch die Aino auf beiden Südkurilen Kunashiri und Eturupp in keiner Beziehung verschieden von den Yezo-Aino. Weiter nordwärts hört aber diese Sage auf; von der Koropokgurusage weiß keiner etwas unter den Nordkurilen-Aino, und es gibt keiner an, daß diese Inseln vor Ankunft der Aino von jemand bewohnt waren; sie sagen nur, daß sie schon seit den ältesten Vorfahren auf diesen Inseln wohnen.

Bei einer Befragung über die Reste der Steinzeit geben die Nordkurilen-Aino ohne den geringsten Zweifel an, daß dieselben von ihren Vorfahren herrühren. Über die Steingeräte erzählen sie, daß in der alten Zeit, wo Eisen noch nicht vorhanden war, Geräte aus Stein gefertigt wurden. Es gibt deren zwei Sorten: Steinbeile, Poinamukaru (poi „Stein“, mukaru „Beil“), aus Eshuën genannten Steinen gemacht, und Pfeilspitzen, Anjiai (anji „Obsidian“, ai „Pfeilspitze“). Die Herstellungsweise solcher Steingeräte ist leider schon vergessen; aber es hat sich noch unter den Nordkurilen-Aino eine bemerkenswerte Redensart von jener Zeit her erhalten, welche noch vielfach gebräuchlich ist, wenn sie irgend eine schwierige Arbeit verrichtet haben, und welche heißt: „Poinamukaru niushupe ashinka shiri tinka“, d. h. mit dem Steinbeil Holz zu hauen, kostete große Mühe.

Von Knochengeräten sind verschiedene Sorten vorhanden: Pōnikeoi, ein aus Walfischknochen gemachter Keil zum Spalten von Holz; Aipi, eine aus Knochen gemachte Pfeilspitze, deren Gebrauchsweise genau bekannt ist; Kukkurukēshi, ein aus Walfischknochen geschnitztes Gürtelschloß, das gleichfalls in Muschelhaufen gefunden wird und auf Shikotan gegenwärtig noch im Gebrauch ist; ferner ein Gerät aus Adlerknochen zum Aufbewahren von Nadeln. Über die irdenen Geschirre, die ebenfalls in Muschelhaufen gefunden werden, erhält man weit genauere Angaben, als über die Steingeräte.

Bevor eiserne Töpfe von den Yezo-Aino (d. h. aus Japan durch Vermittelung der Yezo-Aino) oder von den Russen eingeführt wurden, haben die Nordkurilen-Aino selber Töpfe aus Erde verfertigt. Über die Fabrikation derselben hat ein Greis von über 70 Jahren folgendes erzählt: Zuerst werden Toi (Ton) und Otta (Sand) gemischt, dazu Wasser zugesetzt und geknetet, als Bindemittel wird klein zerschnittenes Nokkanki (ein aus feinen Fasern bestehendes Gras) zugetan; dann wird aus dieser Teigmasse ein Ring, Toikaryū genannt (karyu „Ring“), gemacht, aus welchem ein Geschirr von gewünschter Form hergestellt wird. Zuletzt wird das Geschirr mit Wasser gefüllt, ins Feuer gesetzt und erhitzt, das Wasser kocht sich bald auf und verdampft; wenn das Geschirr trocken geworden ist, wird es herausgenommen, und das ganze Kunstwerk ist fertig. Die zur Herstellung von Töpfen geeignete Tonerde gibt es nicht überall, sie wird oft von weit entfernten Orten geholt; solche Orte sind die Insel Alait und Mojirikeshi auf Rashowa. Gewerbsmäßige Töpfer gab es nicht, jeder machte selbst seinen Bedarf, jedoch war die Töpferei hauptsächlich die Kunst der Frauen. Die Frauen von Poromoshiri waren sehr geschickt, die von Rashowa dagegen sehr ungeschickt. Die Kunstfertigkeit betrifft vor allem die Anwendungsweise des Nokkanki. Die irdenen Geschirre waren hauptsächlich in zwei Formen gebräuchlich: Toishu (shu „Kochpfanne“) und Toisara (sara „Teller“). An der Kochpfanne sind an der inneren Seite nahe am Rande Öhre angebracht. Mittels eines durch die Öhre durchzogenen, aus Mūrigras gedrehten Strickes wird die Pfanne über den Feuerherd gehängt und darin die Speise gekocht, wobei aber öfter Unfälle vorkamen, indem die Pfanne zerbrach, was großen Verdruß erregte. In so frischer Erinnerung bzw. Tradition bleibt die Lebensweise der damaligen Zeit noch im Gedächtnis der Nordkurilen-Aino. Was die Erdgruben betrifft, so ist es keine Frage, daß sie die Hinterlassenschaft der Aino sind; die Nordkurilen-Aino wohnen ja noch gegenwärtig auf Shikotan in solchen Erdgruben.

Es sei somit nunmehr gar kein Zweifel vorhanden, daß die Urheber der Steinzeitreste auf den Nordkurilen Shumshu und Poromoshiri die Nordkurilen-Aino selbst sind und keine anderen Menschen, daß die sogen. Koropokguru, falls sie wirklich existiert hätten, nicht über die Kurilen nach Norden gegangen sind. Torii sagt weiter: Wenn man die wohlbekannten Reste der Steinzeit von Yezo und den Südkurilen bis Eturupp einem genauen Vergleich mit denen der Nordkurilen, Shumshu und Poromoshiri unterziehe, so sei eine vollkommene Übereinstimmung zwischen beiden noch nicht vorhanden, insofern als diejenigen irdenen Geschirre mit vielen Verzierungen, welche auf Yezo und den Südkurilen gewöhnlich gefunden werden, auf Shumshu und Poromoshiri bis jetzt vergebens gesucht worden sind, während die oben erwähnten hierselbst gefundenen Toishu von sehr roher, zerbrechlicher Art, ohne alle Ornamente und an der inneren Seite mit Öhren versehen sind.

Da aber Torii[56]) bald darauf aufmerksam wurde, daß ebensolche Toishu wie die der Nordkurilen mit den charakteristischen Öhren an der Innenseite auch in Sachalin und in Yezo gefunden worden, kommt er schließlich zu dem allgemeinen Schlusse, daß die Aino Steinzeitmenschen waren, irdene Geschirre machten und in Erdjurten wohnten und alle diese Reste aus der Steinzeit hinterließen.

Wie Tsuboi unter Berücksichtigung der Forschungen von Torii seine Koropokguru-Hypothese, welche ja in der bisherigen unveränderten Form wohl nicht standhalten kann, auffaßt, hat er noch nicht publiziert. Daß er aber noch bis zur neuesten Zeit an seiner Ansicht über die Koropokguru festhält, hat er gelegentlich im Journal of the Anthropological Society of Tokyo, Nr. 198 und 200 (September und November 1902), sowie Nr. 203 (Februar 1903) geäußert.

[56]) Journ. Anthropol. Soc. Tokyo, Nr. 188 (1901).

Ich kann nun sagen, daß Torii mit reichlichen beweisenden Tatsachen meine Auffassung im vollen Umfange bestätigt hat.

Die kleine Gruppe von Nordkurilen-Aino auf Shikotan von kaum mehr als 60 Seelen[57]), die vielleicht nur noch bis zu einer absehbaren Frist die Existenz behaupten kann, ist sozusagen ein „Missing Link" zwischen den Steinzeit-Aino und den Eisenzeit-Aino.

Ich schließe mit den Worten, welche ich schon früher ausgesprochen habe: Das japanische Reich war einst ein Aino-Reich.

Tokyo, März 1903.

[57]) Zur Zeit meines Besuches 1889 waren es 63 Aino; Torii zählte 1899 62 Aino.

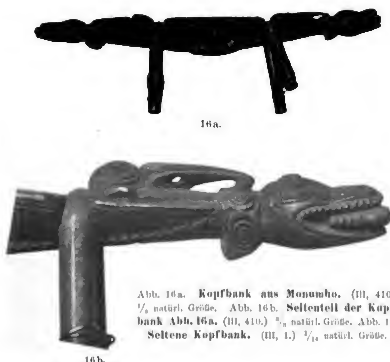
Beiträge zur Ethnographie des Gebietes von Potsdamhafen (Deutsch-Neuguinea).

Von P. W. Schmidt. S. V. D.

III. (Schluß.)

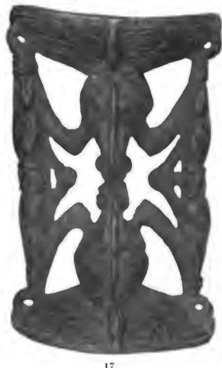
V. Kopfbänke[23]).

Abb. 16a, b. Hier habe ich von P. Vormann nur zu Abb. 16 die folgende kurze Bemerkung: „karik, Plur. karikinge[24]), an beiden Enden der vorderste Kopf ein Schlangenkopf, der andere ein Vogelkopf. Auf meine Frage, weshalb die Köpfe daran geschnitzt seien, erhielt ich zur Antwort, der Mann habe die Tiere gesehen und dann nachgebildet." Hier liegt, wie ich denke, Veranlassung vor, von der erhaltenen Auskunft wenigstens insoweit abzugehen, als der zweite, zurückliegende Kopf genauer nicht als Vogelkopf, sondern als Vogelmaske zu betrachten sein wird.



16a.

16b.



17.

Abb. 16a. **Kopfbank aus Monumbo.** (III, 410.) $^1/_6$ natürl. Größe. Abb. 16b. **Seitenteil der Kopfbank Abb. 16a.** (III, 410.) $^5/_9$ natürl. Größe. Abb. 17. **Seltene Kopfbank.** (III, 1.) $^1/_{14}$ natürl. Größe.

Ich möchte hier aber meinerseits noch einige Bemerkungen zu der schönen Entwickelungsgeschichte der Kopfbanktypen in Neu-Guinea anschließen, die uns Professor v. Luschan in seinen mehrerwähnten „Beiträgen" (S. 472 ff.) gegeben hat. Schon oben hatte ich hervorgehoben, daß, wie sehr man auch der Möglichkeit der Verwandlung der beiden Telamonen in einen einzigen zustimmen mag, die dann wieder den Anfang zu einer neuen Entwickelungsreihe abgibt, doch die Tatsache dabei in Anschlag gebracht werden müsse, daß unter den „Ahnenfiguren" sich Bildungen finden, die schon als solche fast vollständig diesen Kopfbankfiguren gleichstehen. Ich habe eine parallele Tatsache auch schon zu einer früheren Entwickelungsstufe der Kopfbank anzuführen, die v. Luschan mit den Worten beschreibt: „Dann drehen sich diese (Telamonen) um 90°, so daß die Köpfe nicht mehr nach rechts oder links sehen, sondern nach vorn und hinten" (a. a. O., S. 478). In unserem Museum befindet sich nämlich eine der bekannten ganz kleinen „Ahnenfiguren", die zwei Personen ganz in der oben beschriebenen Zusammenstellung darstellt; es sind möglicherweise zwei Geschwister, deren Zusammengehörigkeit auf diese Weise zum Ausdruck gebracht werden soll. — S. 479, Abb. 22 der „Beiträge", führt v. Luschan eine Kopfbank mit drei Trägern an, die aber in gleicher Linie zueinander stehen, und deren mittlerer bedeutend stärker und breiter als die beiden seitlichen ist, die sich aus den Armen der

[23]) Vergl. v. Luschan, „Beiträge", a. a. O., S. 472.

[24]) So der Monumboname. Im Tumleo heißt Kopfbank alók. P. Erdweg gibt an, daß südöstlich von Tumleo am Festlande die Bezeichnung für Kopfbank kaluk ist. Es ergibt sich danach die Möglichkeit eines Zusammenhanges von Tumleo alók über kalúk mit Monumbo karik.

ersteren entwickelt haben. Hierzu kann ich eine Weiterentwickelung aufweisen in einem Stück, wo die drei Träger gleichmäßig groß und stark sind und nicht mehr in gleicher Linie, sondern an den Endpunkten eines gleich-

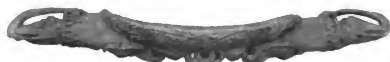


Abb. 18a. **Kopfbank (ohne Rottangständer) aus Monumbo.** (III, 549.) $^1/_3$ natürl. Größe.



Abb. 18b. **Kopfbank Abb. 18a, von unten gesehen.** (III, 549.) $^1/_3$ natürl. Größe.

seitigen Dreiecks einander gegenüberstehen und so die Kopfplatte tragen. Dieses Stück bildet die fehlende Überleitung zu v. Luschans Abb. 23, S. 480 seiner „Beiträge", wo vier gleichmäßig große Träger mit dem Rücken einander gegenüberstehen. Zu dieser letzteren bietet dann eine sehr interessante Weiterbildung die vorstehende (Abb. 17) Kopfbank [25]).

Abb. 17. Hier sind je zwei der einander gegenüberstehenden Träger mit dem Rücken wieder aneinandergewachsen (denn auch die Rückseite hat die ganz gleiche Bildung wie die Vorderseite); dann aber sind die beiden Paare einander so gegenübergestellt worden, daß sie mit den Spitzen der Beine sich berühren, welche letzteren zwar stark zurückgegangen sind, aber doch noch deutlich die vom Tragen der Last herrührende Krümmung der Kniegelenke erkennen lassen. So entsteht also scheinbar eine Doppelkopfbank, die nach beiden Seiten hin gebraucht werden könnte, was aber doch nicht der Fall sein wird, da die konvexe Scheibe der einen Kopfplatte sich zum Stellen auf die Erde nicht wohl eignen würde, und so sich als die obere eigentliche Kopftragplatte erweist.

Aus diesem Stück erkläre ich die beiden eigentümlichen Formen, die v. Luschan S. 487 und 488 seiner „Beiträge" bringt, deren letztere er nicht mit Bestimmtheit zu erklären wagt. Auch in der Erklärung der ersteren — genauer gesprochen, der oberen Hälfte derselben — weiche ich von ihm ab. Um sie zu erklären, greife ich auf die untere Hälfte der in Abb. 17 dargestellten Form zurück. Nimmt man dort den Kopf und die Füße hinweg, läßt aber die beiden Oberarme nach unten zu verlängernd sich nähern, so werden sie ungefähr am Boden miteinander zusammentreffen, es entstehen dann genau die gleichen zwei spitzbogenartigen Bildungen, wie Abb. 29, S. 487 der „Beiträge" sie aufweist; der verschwundene Kopf könnte vielleicht in dem an der Plinthe zwischen den beiden Rottangfüßen sich befindenden Knauf noch seinen Rückstand haben. Ein unwiderleglicher Beweis des Zusammenhanges der beiden Formen aber liegt in den eigentümlichen beiden seitlichen Bildungen, die v. Luschan als je „ein hinaufgerückter, sehr verkümmerter, nur mehr durch eine kaum als solche erkenntliche Maske angedeuteter Telamone" erscheinen. Es sind vollständig die gleichen Bildungen, die sich auch bei unserer Form (Abb. 17) zeigen; sie erscheinen hier aber deutlich nicht als Maske eines Telamonen, sondern als Kopf eines Krokodiles bzw. einer Eidechse, und ich zweifle nicht, daß bei v. Luschans Form das gleiche zutreffen wird. Ich werde die Bedeutung dieses neu eintretenden Elementes weiter unten verfolgen und wende mich zunächst der verwickelten Form bei v. Luschan, a. a. O., S. 488, zu.

Hier gehe ich von der oberen Hälfte meiner Kopfbank Abb. 17 aus. Drückt man die Kopfplatte wie auch den Kopf der sie tragenden Figur so weit nach unten, daß die Spitze des Kopfes zwischen die Anfangspunkte der ihre Lage beibehaltenden Arme gelangt — die Oberarme müßten noch etwas verlängert werden —, so entsteht dieselbe Bildung, wie sie bei v. Luschan erscheint. Was dort unter dem Kopf sich findet, möchte ich nicht als „stark verkümmerte Beine" auffassen, sondern als eine Nachbildung von Rottangfüßen, die noch etwas weiter geht als die durch v. Luschan bei Abb. 29 seiner „Beiträge" nachgewiesene. Auch die ebenfalls hier an den Seiten herabhängenden Figuren möchte ich nicht als verkümmerte Telamonen deuten, sondern wiederum als Tierfiguren; die deutlich sichtbaren aufrechtstehenden Ohren ließen am ehesten an einen Hund denken. Die Telamonen glaube ich vielmehr in den zu beiden Seiten in einer Art Hautrelief oben auf der Tragplatte der Bank liegenden Figuren erkennen zu sollen. Eine so weit gehende Verkümmerung und Verlegung hat nichts Überraschendes, wenn ich unten (Abb. 18a, b) eine Kopfbankform beibringe, bei welcher wahrscheinlich die beiden Telamonen in ganz korrelater Weise unter der Tragplatte ihren Platz angewiesen bekommen haben.

Und nun komme ich auf das in Abb. 17 neu eintretende Motiv der Eidechsenfigur zurück. Wie ist dieser Neueintritt vermittelt worden? Ich mache darauf aufmerksam, daß bei den Urformen der Kopfbänke (v. Luschan, „Beiträge", Abb. 16, 17, 18, 19) die beiden hinaufgebogenen Enden des Cymatium stets mit den beiden Enden des Abacus zusammentreffen. Das schien anders zu werden bei der Art der „zusammengesetzten" Kopfbänke, wie sie v. Luschan S. 483, Abb. 26 der „Beiträge", abbildet. Hier erscheinen die beiden die Stelle des Pulvinus vertretenden Masken durch ihren flachen,



Abb. 19. **Kopfbank, von oben gesehen.** (III, 3.) $^1/_3$ natürl. Größe.

länglichen Charakter und dadurch, daß ihre obere Profillinie in gleicher Höhe mit der oberen Linie des Abacus liegt, eher als Verlängerungen des letzteren, die aber in gleichem Maße eine Verlängerung des Cymatium um so eher notwendig machen, weil ohne diese die langgestreckten Masken selbst des nötigen Haltes entbehren würden. Diese Verlängerung, sei es, daß sie aus dem ursprünglichen „Astragalus", sei es, daß sie selbständig entwickelt wurde, schloß sich in pseudomorpher Weise dort dem alten Cymatium an, wo dieses in die Maske überging. Dieser neue Pseudo-Cyma-Teil nun, der, unter der Maske hingehend, zu deren Kinnende sich emporzu-

[25]) Sie ging uns aus Berlinhafen zu mit der kurzen Bemerkung „seltenes Kopfbänkchen". Das „Kakadueingeweide"-Ornament an dem „abacus" und dem Fuße weist indes allein schon deutlich genug auf Potsdamhafen als Herkunftsort hin.

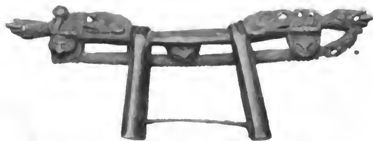


Abb. 20a. **Kopfbank.** (III, 2.) 1/5 natürl. Größe.



Abb. 20b. **Seitenteil der Kopfbank Abb. 20a.** (III, 2.) 4/5 natürl. Größe.

zierung die Tragplatte bzw. das Fußgestell berührt, eine Art kleiner Henkel. Dieselben sind durch nichts anderes gebildet als durch die Nasen von vier winzig kleinen dort befindlichen, nach unten schauenden Masken, die (sc. die Nasen) den] bekannten semitischen Schwung aufweisen, der sich ja auch bei den Papuanasen so vielfach findet. Es ist klar, woher diese Masken stammen. Sie gehören nicht organisch zu der Art von Kopfbänken, wie Abb. 17 sie darstellt, sondern sind herübergenommen von jenem Typus, den wir vorhin besprochen (bei v. Luschan, S. 483, Abb. 26); ihre dort horizontale Lage ist hier in eine senkrechte verwandelt worden. In gleicher Weise ist aber auch die Tierform von da herübergenommen und, statt wagerecht-schräg, senkrecht orientiert worden, so daß also unsere Abbildung im ganzen eine Mischung darstellt zwischen den Typen bei v. Luschans Abb. 26 und Abb. 23. Bis hierher stelle ich meine Ansicht mit Bestimmtheit hin. Wie wurde aber aus der ganzen Tierfigur der Tierkopf? Ich denke, das rührt daher, weil wir

biegen hatte und vorher schon, um die nötige Festigkeit noch mehr zu geben, noch durch zwei Pfeiler mit der Maske in Verbindung gesetzt war, erinnerte nm so mehr an diejenige Art des Henkels bei den Signaltrommeln, welche statt des vollen Menschen eine Maske aufweisen (s. Abb. 7), als ja auch tatsächlich die beiden seitwärts von den Rottangfüßen ausgehenden Enden bei dieser Art von Kopfbänken wohl tatsächlich als Henkel gebraucht werden. Gerade nun aber wie bei dem Trommelhenkel die Pfeiler des Bügels sich in Füße eines Tieres verwandelten und die Spitze in einen (Eidechsen-) Kopf umgestaltet wurde, so geschah es auch hier. Vorerst griff der Tierkopf zwar noch in die beiden zurückgebliebenen kleinen Telamonenmännchen hinein; sobald diese aber wegfielen, mußte derselbe sich nach oben wenden in das Kinn der Maske hinein, so daß genau die gleiche Bildung entsteht, wie bei der Trommel, welche Gräbener (Globus, a. a. O., S. 300) beschreibt, „an der zwei Masken die Stelle der Figuren vertreten, wo dann der Bügel über das nach außen gerichtete Kinn der Maske übergreift". Allerdings, auch eine Kopfbank von der Art, wie ich sie hier entwickelt, vermag ich nicht anzuführen, und so lange, bis das geschehen, bleibt meine ganze Ableitung zunächst noch reine Theorie. Aber ich zweifle nicht, daß diese Zwischenform auch wirklich existiert, und sie kann vielleicht jetzt schon in einem unserer größeren Museen nachgewiesen werden.

Indes auch dann ist zwar das Eintreten des Tiermotivs, aber doch noch nicht die Haltung und insbesondere die Zusammenschrumpfung desselben auf einen bloßen Kopf, wie Abb. 17 das doch aufweist, erklärt. Hier wage ich keine bestimmte Antwort zu geben und bezeichne selbst das Folgende nur als einen Versuch, der vielleicht durch Besseres ersetzt werden muß. Man gewahrt an Abb. 17 dort, wo der Rachen der Tiere oben und unten, rechts und links unter Einschiebung einer bandartigen Ver-

eine Doppelfigur vor uns haben. So wie in der Mitte zwei Menschenfiguren einander gegenübergestellt wurden, so mußten auch an den Seiten je zwei Tierfiguren einander entsprechen. Schwanden nun schon durch die Aneinanderfügung auch bei den Menschenfiguren die Beine in ein Minimum zusammen, so konnte der Tierkörper noch viel weniger in seiner ganzen Länge bestehen bleiben, und so blieben nur zwei Köpfe übrig, die in einer gleichen Art Kragen zusammentreffen [26]), wie derjenige, in welchem der Rachen der Tiere sich mit dem Kinn der kleinen Seitenmasken berührt.

Dieses Motiv nun, eine Maske durch eine kragenartige Bildung mit einem Tier- (Eidechsen-)kopf verbunden, scheint zu einer festen Verbindung geworden zu sein, dessen Verwendung sich nicht nur auf die Kopf-

[26]) Die Beine der Tierleiber, die aus den Pfeilern des Bügels hervorgegangen, mag man auch in den Armen der Menschenfiguren erblicken, sowie in den zwischen den Armen der oberen und unteren Menschenfigur unterhalb des Kragens befindlichen eigentümlichen Bildungen.



Abb. 21a. **Kopfbank.** (III, 621.) 1/4 natürl. Größe.



Abb. 21b. **Kopfbank Abb. 21a, von oben gesehen.** (III, 621.) 1/6 natürl. Größe.

bänke beschränkt, sondern auch an Trommelhenkeln, Ahnenfiguren und vielleicht auch an Waffengriffen angebracht wurde. Als Beispiel für die Verwendung an Ahnenfiguren verweise ich auf v. Luschans „Beiträge", S. 502, Abb. 40; hier trägt die Ahnenfigur eine Maske, auf deren Stirn sich, durch die kragenartige Bildung vermittelt, ein Tierkopf nach oben erhebt und — ein neues Moment, das nun sich oft wiederholt — eine kleine Platte im Munde trägt [27]). Es ist hier im Vergleich zu der oben angeführten die gerade entgegengesetzte Art der Verbindung der beiden Teile vorhanden: oben Berührung der beiden Köpfe an der Stirn des einen und der Rachenspitze des anderen, hier Verbindung an den Stirnen beider. Nun zeigt sich aber noch eine dritte Verbindungsart: am Kinn der Maske, bzw. dort, wo ihre Nase aufhört, findet sich die bekannte Kragenbildung, manchmal reich entwickelt, manchmal bis zu einem Ring zusammengeschrumpft, und aus diesem Kragen schaut der Tierkopf hervor, in gleicher Richtung wie die Maske, und fast immer trägt er die oben erwähnte Platte im Maul.



Abb. 22a. **Kopfbank.** (III, 5.) 1/5 natürl. Größe.

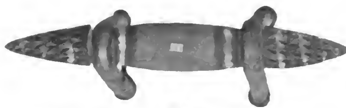


Abb. 22b. **Kopfbank Abb. 22a, von oben gesehen.** (III, 5.) 1/5 natürl. Größe.

Diese Bildung findet sich besonders bei jener Kümmerform der Kopfbank, wo Abacus und Cymatium zu einer Platte zusammengetreten sind, als deren Fortsetzung nach beiden Seiten hin sie gleich jenseits der Rottangstützen erscheint. Ein sehr schön ausgeführtes Beispiel dieser Art ist oben (Abb. 16) schon abgebildet; hier gestaltet sich der Kragen nach unten hin so, daß man das für ein Überbleibsel der Canalis-Masken halten möchte, wie sie unten in Abb. 20 sich darstellen. Ein anderes Beispiel dieses Typus zeigt sich eben auch in dieser letzteren Abb. 20, deren vielfältige Kompliziertheit aber eine besondere Besprechung erheischt. Fast ganz die gleiche Bildung findet sich auch an dem oben in Abb. 7 wiedergegebenen Henkel einer Signaltrommel aus Potsdamhafen, ein neues Beispiel für den Zusammenhang zwischen Trommeln und Kopfbänken. Endlich glaube ich dieselbe Bildung auch erkennen zu sollen in dem Griffe eines lakup, einer Frauenwaffe von Tumleo (Berlinhafen) [28]), wo aber der aus dem Kragen hervorkommende Tierkopf nicht mehr verstanden und in einen Menschenkopf umgewandelt wurde, der aber die Platte noch in seinem Munde trägt.

Eine eigentümliche Form dieser Art von Kopfbänken stellt die in Abb. 18a, b wiedergegebene dar, von der ich die beiden Rottangständer entfernt habe, um die Schnitzereien besser zur Geltung kommen zu lassen. Man könnte annehmen, daß die Masken hier ganz weggefallen seien. Bei dem labilen Charakter dieser Kunst wäre das nichts Unmögliches. Die unter der Tragplatte der Bank befindlichen beiden Figuren würde man dann als Reste der beiden Telamonen betrachten, um so eher, da hier die Tragplatte (der Abacus?) sich noch deutlich von den beiden Seitenstücken abhebt und ihnen aufliegt, was gewöhnlich bei Kopfbänken dieser Art nicht der Fall ist, wo vielmehr die Tragplatte eher etwas tiefer liegt als die Seitenstücke und ohne Trennung in sie übergeht. Diese Deutung halte ich für die wahrscheinlich richtigere. Es wäre aber auch noch möglich, daß die beiden unter der Tragplatte befindlichen Figuren die früher oben aufliegenden Masken sind. Ich wage keine bestimmte Entscheidung zu geben.

Einen Übergang zum gänzlichen Entfallen der Masken könnte das in Abb. 19 dargestellte Beispiel abgeben. Die Stelle der sonst voll körperhaft ausgeführten Masken vertritt hier eine hinter dem Kragen des Tieres auftretende ebenfalls kragenartige Bildung, in welche die Maske nur mehr leicht eingeritzt ist (auf der rechten Seite noch deutlicher zu sehen), welcher gegenüber die beiden seitlich angebrachten Maskenreliefs viel kräftiger ausgeführt sind, die aber wahrscheinlich die Überbleibsel der früheren Canalis-Masken darstellen.

Eine ganz besonders interessante Form stellt die in Abb. 20a, b wiedergegebene Kopfbank dar. Sie bildet eine Zusammensetzung von Teilen der am weitesten auseinanderliegenden Entwickelungsstufen, fast eine Art Kompendium der ganzen Entwickelung, die somit jetzt erst, am Schluß dieser Ausführungen, voll und ganz verstanden werden kann. Die Kopfbank, als Ganzes genommen, ist freilich eine „zusammengesetzte", also eine der späteren Formen. Aber die unter der Tragplatte hergehende, von drei Paar Masken gehaltene Stange mit den Gesichtsmasken an ihren beiden [29]) Enden, die bis an das Kinn der beiden Tiere reichen, ist nichts anderes als das mit den Beinen ineinander übergehende Telamonenpaar, wie es z. B. in v. Luschans „Beiträgen" S. 476 bei Abb. 18 und 19 erscheint. Zu dieser verhältnismäßig frühen

[27]) Hierhin gehören auch die Füße der im „Beschreibenden Katalog der ethnogr. Sammlung Ludw. Biros", Budapest 1899, Bd. I, Taf. VII, Abb. 4, abgebildeten Signaltrommeln, bei welchen auf dem Menschenkopf ein Tierkopf ruht. Höchstwahrscheinlich irrig ist aber die Auffassung, die sich in dem begleitenden Text zu dieser Figur (S. 64) ausspricht: „Der Mund beißt bei beiden Figuren in die Zunge." Sowohl bei dem Stück oben in Abb. 16b, noch mehr bei der in Abb. 20b ist der im Munde des Tieres befindliche Gegenstand von dem Innern des Rachens durch einen deutlich erkennbaren Zwischenraum getrennt, kann also bei diesen beiden Stücken jedenfalls nicht die Zunge darstellen; es ist mir aber kaum zweifelhaft, daß bei den Tierköpfen der beiden Trommelfüße die Sache sich ganz gleich verhält.

[28]) Abbildung davon in P. Erdwegs Arbeit „Die Bewohner der Insel Tumleo, Berlinhafen" in Mitt. der Anthropol. Ges. in Wien, 32. Bd., S. 329. — Eine gleiche Umwandlung in einen Menschenkopf findet sich in dem auf Tafel IX, Abb. 6 des Katalogs der Biroschen Sammlung, Bd. I, dargestellten Stück, während Abb. 2 und 10 noch den Tierkopf aufweisen, Abb. 12 dagegen nichts Sicheres erkennen läßt.

[29]) Allerdings zeigt jetzt nur noch das eine Ende eine derartige Gesichtsmaske, aber deutliche Bruchflächen sowohl am anderen Ende der Stange, wie unter dem Kinn des Tierkopfes beweisen, daß auch an der anderen Seite sich früher ein solches Gesicht befand.

Bildung tritt dann die sehr späte der Seitenmasken mit dem hier aus dem reich entwickelten Kragen hervorgehenden Tierkopf. Für meine oben zum Ausdruck gebrachte Auffassung, daß diese Seitenbildungen eine Verlängerung des Abacus darstellen, spricht es auch, daß das Cyma, welches hier mit dem zusammengewachsenen Telamonenpaar eins geworden ist, bis an die Enden dieses neuen (verlängerten) Abacus fortgeführt wird, so daß nun aber auch drei größere Zwischenräume des Canalis entstehen, die dann auch durch drei Paar Masken ausgefüllt werden [30]). Damit dann schließlich auch keine der wichtigeren Entwickelungsstufen unvertreten sei, ist aus dem bei v. Luschan, a. a. O., S. 483 dargestellten Typus wenigstens der eine der zu beiden Seiten herabhängenden kleinen Telamonen herübergenommen, welcher in dem kleinen Kerlchen sichtbar wird, der auf dem Tierkragen der einen Seite reitet [31]). Er ist freilich hier doppelt überflüssig, da die Telamonen ja schon in der eben dargelegten Weise unter dem Abacus vorhanden sind. — Ich schließe, indem ich noch zwei Typen vorführe, die, so sehr sie auch schon den äußersten Kümmerformen angehören, doch noch ihre interessanten Seiten haben. Bei beiden ist ein neues Motiv, das des Fisches, zur Anwendung gekommen; daraus und aus der eigentümlichen Art der Bemalung schließe ich, daß sie aus Holländisch-Neu-Guinea, vielleicht aus der Umgegend der Humboldtbai stammen; die bekannten von dort stammenden Schiffsschnabelverzierungen mit der reichen Verwendung des Fischmotivs weisen die ganz gleiche Art der Bemalung auf. Bei Abb. 21a, b stellen die beiden jenseits der Rottangstützen sich befindenden Teile die Schwanzspitze des Fisches dar; die sonst dort befindlichen Masken sind jetzt an der Tragplatte selbst angebracht, und zwar die eine über, die andere unter derselben. Dadurch aber, daß sie nicht unmittelbar untereinander, sondern in einer gewissen Gegenstellung sich befinden, weisen sie noch deutlich genug auf ihren früheren Standort hin. Der an der Tragplatte oben und unten neben den Masken noch erübrigende freie Raum ist mit der Darstellung von Fischschuppen ausgefüllt. In ganz gleicher Art sind diese Schuppen auf der Oberseite der Seitenteile der in Abb. 22a, b abgebildeten Kopfbank dargestellt, während hier die Masken auf der Unterseite der Seitenteile erscheinen, aber schon nicht mehr körperhaft, sondern als die Züge von je einer der beiden Gesichtshälften, welche in zwei ebene Flächen eingeschnitten sind, die unter einem rechten Winkel zusammentreffen.

[30]) Daß überhaupt das Streben besteht, derartige Zwischenräume durch Masken auszufüllen, dafür zeugt das oben (Abb. 3) angeführte Beispiel eines Trommelhenkels.

[31]) Genauer bezeichnet, ist es nur Kopf, Brust und Arme, was von dem kleinen Wesen da ist. Da der Tierkragen der anderen Seite durchaus unversehrt ist und nirgendwo Spuren eines etwa abgebrochenen Stückes zeigt, so ist es unzulässig, anzunehmen, daß früher auf der anderen Seite eine gleiche Gestalt sich befunden habe. Man hätte diese Symmetrie allerdings erwarten können, aber die Laune des Künstlers hat sich, so ebenmäßig diese Kopfbank auch sonst in allen ihren Teilen ist, durch solche Erwägungen eben nicht bestimmen lassen.

Die Heimkehr der deutschen Südpolarexpedition.

Die Wünsche und Hoffnungen, die die deutsche Südpolarexpedition begleiteten, sind, soweit sie sich auf deren glückliche Heimkehr bezogen, in Erfüllung gegangen: Erich v. Drygalski ist pünktlich zurückgekommen nach einmaliger Überwinterung an der Schwelle der Antarktis, das Schiff und die kleine Schar, die sich ihm anvertraut hatte, sind unversehrt geblieben. In den letzten Tagen des Mai verkündete es uns der Telegraph von Durban aus, und man wartete mit Spannung auf nähere Mitteilungen. Man wurde auf eine harte Probe gestellt. Einige knappe Telegramme liefen nach und nach von Simonstown ein; sie brachten ein paar Einzelheiten, gaben die Position an, unter der die „Gauß" überwintert hatte, sie erwähnten, daß Terminationland nicht existiere, und verkündeten, daß man eine neuentdeckte Küste mit einem Namen belegt habe. Eine Anregung, die an das Reichsamt des Innern erging, es möge für eine etwas umfassendere telegraphische Berichterstattung sorgen, hatte keinen Erfolg, und so wappnete man sich mit Geduld und wartete auf das Eintreffen der schriftlichen Berichte v. Drygalskis. Diese wurden endlich am 10. Juli im „Reichsanzeiger" veröffentlicht.

Die Tagespresse hat für eine ausgiebige Weiterverbreitung dieser Berichte gesorgt, und wir dürfen voraussetzen, daß sie den Lesern des „Globus" bekannt sind. Wir beschränken uns daher auf die Wiedergabe der wichtigsten Daten und Tatsachen, um daran einige allgemeine Bemerkungen zu knüpfen.

Man verließ am 31. Januar 1902 die Kerguelenstation und steuerte nach Süden. Am 3. Februar wurde die Heardinsel angelaufen, dann fuhr man in südlicher Richtung „auf das durch Wilkes noch andeutungsweise gezeichnete, von der Challengerexpedition 1874 jedoch in seiner Existenz schon in Frage gestellte Terminationland zu". Unterwegs wurden die üblichen ozeanographischen, biologischen, magnetischen und meteorologischen Arbeiten wahrgenommen. Am 7. Februar traf man unter 56° 05′ südl. Br. und 84° 05′ östl. L. auf die ersten Eisberge und am 13. Februar unter 63° 52′ südl. Br. und 92° 32′ östl. L. auf das erste Scholleneis, das dann immer schwerer wurde und am 15. Februar die Fahrt für einen Tag hinderte. Versuche, hier weiter nach Süden vorzustoßen, scheiterten, man steuerte deshalb bis zum 17. Februar nach Westen.

„Den ersten Tag unseres Aufenthalts im Eise" (d. h. am 13. Februar), schreibt v. Drygalski, „haben wir uns nördlich von der durch Wilkes angegebenen Position von Terminationland bewegt, und zwar näher daran, als es Wilkes selbst von Osten her gelungen war. Wir haben von diesem Lande, wie die Challengerexpedition, die der Position von Westen her nahte, nichts gesehen, wohl aber dort verschiedentlich den Eindruck von Land gehabt, der sich dann aber regelmäßig mit voller Sicherheit auf eine bestimmte Form besonders langer Eisberge zurückführen ließ, die hier häufig waren und die Land vortäuschen konnten." Die Lotungen ergaben keinen Anhalt für in solcher Nähe, wie Terminationland, liegende Küsten, wiewohl Fülle und Form der Eisberge und spätere Erfahrungen es wahrscheinlich machten, daß eine Küste nicht allzu fern lag.

Am 18. Februar begann dann ein weiterer Vorstoß nach Süden, der die Expedition so weit führte, als es in jenem Gebiet überhaupt möglich war, nämlich bis zu einer vorher unbekannten Küste. Sie war gänzlich mit Eis bedeckt; dieses stieg zuerst schnell, dann langsamer nach Süden hin an und machte den Eindruck, als ob es ein hügeliges Land überzieht. An der Küste nahmen die Höhen nach Osten zu und nach Westen ab. In

deren Angesicht wurde die „Gauß“ nach vergeblichen Versuchen, sich vorläufig noch die Bewegungsfreiheit zu wahren, am Morgen des 22. Februar 1902 vom Eise besetzt. Hier — unter 66° 30′ südl. Br. und 90° östl. L. — verblieb sie bis zu ihrer Befreiung am 8. Februar 1903; innerhalb der Südpolarzone hat also, streng genommen, die deutsche Expedition nicht überwintert.

In den letzten Tagen des Februar wurde dann gearbeitet, das Schiff durch Sprengungen und Abgrabungen zu befreien, da seine Lage für eine Überwinterung keineswegs ungefährdet erschien; doch am 2. März wurde es klar, daß man bleiben mußte, wo man war. Es zeigte sich jedoch in der Folge, daß die Stelle der Zufall recht glücklich gewählt hatte; denn das ganze Jahr über lag das umgebende Schollenеis unverrückbar fest, so daß nicht nur jede Gefahr ausgeschlossen blieb, sondern auch die Bedingungen für die wissenschaftlichen Arbeiten dieselben waren, als wenn die Station auf dem Lande gelegen hätte. „Die große Festigkeit ihrer Lage“, sagt v. Drygalski, „verdankte die Station einmal der Gestaltung des Meeresbodens, über welchem sie lag, und zweitens der überwiegenden, fast ausschließlichen Herrschaft östlicher Winde. Die erstere läßt sich als Flachsee von 300 bis 400 m Tiefe charakterisieren, welche langsam nach Süden hin bis zu etwa 200 m Tiefe am Inlandeisrande, also 85 km weiter südlich, anstieg und verschiedentlich an Bänken gegliedert war, auf welchen Eisberge festsaßen. Eine solche Bank mit 119 m Tiefe lag 6 km westlich von der „Gauß“ und war von vielen festsitzenden Eisbergen bedeckt, die sich als eine fortlaufende Kette noch über 12 km nordwärts zogen und dort kurz nach Osten herumbogen, so eine Bucht bildend, in welcher wir lagen. Gegen diese Bank wurde das Schollenеis in der Umgebung der „Gauß“ durch die vorherrschend östlichen Winde und Stürme gedrückt und gehalten, so daß bis zum 30. Januar 1903 auch die hin und her setzenden Strömungen im Meere keine Verschiebung darin zuwege bringen konnten. Dazu hatten wir wenige Kilometer südlich von uns ein wohl schon länger als ein Jahr festliegendes Eisfeld und in etwa 20 km Abstand nach Süden noch ältere Eisfelder mit vielen, sicher schon lange festsitzenden Eisberggruppen. Diese und verschiedene andere Umstände trugen dazu bei, unserer Lage die Festigkeit zu geben, welche sie im Verlaufe des Jahres gehabt hat, obgleich wir 6 km östlich von der „Gauß“ das ganze Jahr hindurch Waken und darin schiebendes Schollenеis gehabt haben. Die schweren und anhaltenden Schneestürme füllten die Lücken zwischen den Schollen und Eisbergstücken allmählich aus und schufen lange und breite Wehen, welche den anfangs schwierigen Verkehr immer mehr erleichtert haben. Das Ganze lag innerhalb einer großen Bucht, deren Ostküste die höheren Inlandeisteile bildeten, welche wir am Morgen des 21. Februar 1902 gesichtet hatten, während sie im Westen von einer langen schwimmenden Eiszunge begrenzt wurde. Die von uns neu entdeckte Küste des antarktischen Landes habe ich „Kaiser Wilhelm II.-Küste“ und die große Bucht, in der wir lagen, „Posadowskybucht“ genannt, während die eisfreie, vulkanische Kuppe, die wir an ihrem südlichen Rande in 366 m Höhe fanden, den Namen „Gaußberg“ erhielt.“

v. Drygalski beschreibt dann die Einrichtung der Station, die aus zwei magnetischen und einem meteorologischen Observatorium, einer astronomischen Beobachtungshütte, zwei Öffnungen im Eise mit Winden zu biologischen Arbeiten, Einrichtungen für Gezeitenbeobachtungen und Anlagen zur Messung von Eis- und Meerestemperaturen bestand. Alle diese Stätten lagen auf dem Eise und in der Nähe des Schiffes. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß auf ihnen eifrig und sorgfältig gearbeitet wurde. Weiterhin werden die Erfahrungen während des Winters (schwere Schneestürme) und das reiche Tierleben (Pinguine, Robben) geschildert. Beides deckt sich mit dem, was Cook, de Gerlache und Borchgrevink berichtet haben. Über die Schlittenreisen geht der Bericht mit wenigen Worten hinweg; im ganzen sind sieben unternommen worden, von denen die längste 29 Tage gedauert hat. Sie haben einige topographische Einzelheiten ergeben, während die Küste auf etwa 400 km rekognosziert worden ist.

Am 30. Januar 1903 begann sich der Eisgürtel zu lösen, und am 8. Februar gewann das Schiff seine Bewegungsfreiheit wieder; am 8. April kam man aus der Eisregion völlig heraus.

Die deutsche Südpolarexpedition ist somit abgeschlossen und damit für absehbare Zeiten die deutsche Südpolarforschung überhaupt. Mag die Fülle des wissenschaftlichen Stoffs noch so überreich sein, sie kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Expedition nicht mit dem Erfolge abgeschlossen hat, den wir ihr im Interesse des Fortgangs der Südpolarforschung gewünscht hätten. Diese bedarf zunächst augenfälliger Ergebnisse, nämlich einer räumlichen Erweiterung unserer Kenntnis von der Antarktis. Bemühungen nach der Richtung standen allerdings auch auf dem Programm, sie haben aber nichts Wesentliches gezeitigt und sind auch offenbar hinter den Stationsarbeiten von vornherein völlig zurückgetreten. Wenn der Leiter der Expedition die Kerguelen um so viel früher verlassen hätte, als er auf ozeanographische Untersuchungen im Atlantischen Ozean Zeit verwandt hat, so würde er eine längere Bewegungsfreiheit für sein eigentliches Forschungsfeld und vielleicht Gelegenheit gewonnen haben, einen größeren Teil der südpolaren Küsten zu entschleiern. Immerhin war es noch ein Glück, daß er trotz der vorgerückten Jahreszeit überhaupt auf Land traf und in dessen Nachbarschaft überwintern konnte. Dieses Land bot dann eine Basis für Schlittenreisen, aber hierauf ist leider wenig Gewicht gelegt worden. Bei der englischen Expedition nach dem Viktorialande war es ganz anders! Vielleicht gibt v. Drygalskis ausführlicher Reisebericht uns eingehendere Aufschlüsse über das Warum und Weil; vorläufig sehen wir keinen Grund, in die Jubelhymnen einzustimmen, die der deutschen Expedition von offiziösen Federn gewidmet worden sind.

Zur Lösung der interessanten Frage, ob am Südpol größere zusammenhängende Landmassen — ein antarktischer Kontinent — bestehen, hat die deutsche Expedition unmittelbar wenig beitragen können; andererseits aber sind Erwägungen auf Grund der von ihr gewonnenen Lotungen und meteorologischen Beobachtungen in Verbindung mit dem, was man schon wußte, geeignet, die Kontinenttheorie sehr kräftig zu stützen. Die Hauptmasse des antarktischen Kontinents würde auf der Seite des Indischen Ozeans und südlich von Australien liegen, wo ja auch einwandsfrei gesichtetes Land am weitesten nach Norden reicht.

Die weitere Frage, ob es im Hinblick auf die noch fortdauernden Arbeiten der englischen, schwedischen und schottischen Unternehmung nicht vorteilhaft gewesen wäre, wenn die deutsche Expedition ein zweites Jahr hindurch ihre Aufgaben verfolgt hätte, muß natürlich bejaht werden; unter den obwaltenden Verhältnissen aber war eine solche zweite „Kampagne“ nicht möglich. Die „Gauß“ kam eben viel zu spät frei, um mit Aussicht auf Erfolg für den nächsten Winter nach besseren Quartieren zu suchen. Den Versuch, nach dem Freiwerden des Schiffes an einer anderen Stelle weiter südwärts vorzudringen, hat v. Drygalski auf das Risiko hin, für ein

zweites Jahr wieder eingeschlossen zu werden, zwar gemacht; er scheiterte indessen, und so blieb nichts anderes übrig, als den Heimweg einzuschlagen.

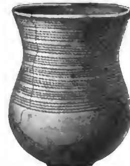
Endlich möchten wir noch die Frage aufwerfen, ob es erforderlich ist, den Namen Terminationland von der Karte zu streichen. Dort, wo vor 63 Jahren der Amerikaner Wilkes das von ihm so benannte Land gesehen haben will, soll es nicht existieren; wenigstens hat man von der „Gauß" nichts davon bemerken können. So viel steht aber fest, daß dort in der Nähe trotzdem eine Küste vorhanden ist, und v. Drygalski hat sie ja auch nur etwa 250 km westlich von Wilkes' Terminationland aufgefunden. Sie, wie es v. Drygalski getan hat, mit einem besonderen Namen zu belegen, erscheint uns daher etwas gezwungen, und das natürlichste wäre, ihr bliebe der alte Name Terminationland erhalten. Übrigens fehlt der Nachweis, daß Wilkes sich wirklich getäuscht hat; denn die „Gauß" passierte jene Meeresteile bei ebenfalls sehr unsichtigem Wetter.

H. Singer.

Die Becherurnen.

Eine sehr eigentümliche vorgeschichtliche Gefäßform, welche viele Forscher schon beschäftigt hat, wird durch die sogenannten Becherurnen oder Glockenbecher dargestellt, die eine weite Verbreitung in Europa besitzen und deren Ornamentierung in den verschiedenen Ländern viel Übereinstimmendes besitzt. Montelius








Becherurnen. (Aus Montelius: „Chronologie der ältesten Bronzezeit".)

z. B. (Chronologie der ältesten Bronzezeit, 1900, S. 88) hat sich eingehend damit beschäftigt, und das Ergebnis ist, daß diese sehr charakteristischen Gefäße an das Ende der Stein- und an den Anfang der Bronzezeit zu setzen seien. Die beigegebenen Figuren, welche solche Becherurnen aus Sizilien, Spanien, Frankreich, Dänemark, Böhmen und Ungarn darstellen, überheben uns hier einer näheren Beschreibung und zeigen die große Übereinstimmung. Nach Montelius ist der Typus dieser Urnen unzweifelhaft orientalischen Ursprungs: übereinstimmend mit ägyptischen und kleinasiatischen Gefäßen aus dem dritten Jahrtausend vor Christus; die eingeritzte Bänderverzierung soll nach ihm die Nachbildung der gemalten Streifen auf orientalischen Tongefäßen sein.

Jetzt hat der englische Archäolog J. Abercromby (Journ. Anthropol. Institute vol. 32, p. 373) sich in einer längeren, mit vielen Abbildungen versehenen Abhandlung eingehend mit diesen Bechern beschäftigt, für die er den Ausdruck „beaker" konform dem Deutschen gebraucht. Er zeigt auf Karten, wie sie (in drei von ihm aufgestellten Typen) sich über England und Schottland verbreiten, und zieht aus ihrem Vorkommen weitgehende ethnographische Schlüsse. Nach ihm gehören sie der frühesten Bronzezeit an, sind die ältesten keramischen Erzeugnisse der Bronzeperiode. Diese früheste Bronzezeit soll aber zusammenfallen mit dem Auftreten eines neuen Volkes, das sich von den älteren neolithischen Bewohnern Britanniens durch größere Gestalt und eine mäßig brachyzephale Kopfform unterschied. „Da nun", schließt Abercromby, „die Becher zuweilen mit brachyzephalen Skeletten gefunden wurden, so ist es klar, daß die neuen Ankömmlinge den neuen Gefäßtypus mit sich vom Festland brachten, einen Typus, der durchaus verschieden von den neolithischen Gefäßen Britanniens ist." Wir halten diesen Schluß für sehr gewagt, denn der Kulturbesitz eines Topfes genügt uns noch nicht, daraus auf das Einwandern eines ganzen Volkes zu schließen, zumal die wenigen anthropologischen Funde, die in Verbindung mit solchen Bechern gemacht wurden, keineswegs geeignet sind, um das Auftreten eines neuen kontinentalen Volkes am Beginn der Bronzezeit zu rechtfertigen. Die Übereinstimmung der britischen

Becher aber, die Abercromby beschreibt und abbildet, mit jenen des Festlandes ist schlagend, auch sind sie (z. B. in Schottland) mit Hockerskeletten zusammen gefunden worden, wie auf dem Kontinente.

Es ist auffallend, daß Abercromby die spanischen, italienischen, französischen Becherurnen, die doch mit absoluter Sicherheit den gleichen Typus darstellen, in seiner Arbeit ganz unberücksichtigt läßt. Er zieht nur die zentraleuropäischen zum Vergleiche heran und kommt dadurch zu folgendem Schlusse: „Der Becher entstand in Zentraleuropa. In der von der Saale durchflossenen Landschaft liegt ein Gebiet von 80 bis 90 geographischen Quadratmeilen, wo der Schnurbecher, der Glockenbecher und ihre Abarten zusammen gefunden werden. Das gleiche gilt vom nördlichen Böhmen. Das eine oder andere Land mag als Ausgangsland gedient haben. Die Bewegung war zunächst in westlicher Richtung und erreichte den mittleren Rhein, wiewohl Zwischenstationen gegenwärtig nicht nachgewiesen werden können. Vom Mittelrhein ging der Zug der Becher teilweise nordwärts nach den Niederlanden, teilweise nordwestlich nach Britannien."

Auffallend ist, daß in Abercrombys Arbeit „Die Chronologie der ältesten Bronzezeit" von Montelius wohl zitiert ist, aber kaum benutzt erscheint. Ohne für die Richtigkeit der Ansicht von Montelius einstehen zu wollen, ist hier doch sein Schluß bezüglich der Herkunft der Becher anzuführen, und dieser steht ganz im Gegensatze zu jenem Abercrombys. Er läßt die Becher auf dem „westlichen Kulturwege" über Spanien, Frankreich, die britischen Inseln nach den deutsch-skandinavischen Ländern gelangen. Schon das Auftreten der Becher in fast identischen Formen zur gleichen Periode (jüngste Steinzeit oder älteste Bronzezeit) und in so verschiedenen europäischen Ländern schließt die Folgerung von Abercromby aus, daß sie von einem bestimmten neuen Volke nach Britannien übertragen worden sind. Was Britannien recht, müßte den anderen Ländern billig sein; wir hätten dann überall ein neues, gleichzeitig auftretendes Volk, Bechermenschen, die doch noch näher zu begründen wären. R. A.

Island in neuerer Beleuchtung.

Von den in den letzten Jahren über Island veröffentlichten Schriften heben sich zwei in dänischer Sprache erschienene[1]), die sich mit Island in physischer bzw. kultureller Beziehung befassen, ganz besonders ab. Denselben ist das Nachstehende entnommen.

Das aus Sandwüsten, Lavaströmen und Eisbergen bestehende Hochland nimmt den größten Teil der Insel ein und erhebt sich bis 1140 m über dem Meere, während die über diesem emporragenden eisbedeckten Plateaus bis zu 1300 bis 1950 m aufsteigen.

Die Jökler bedecken ein Areal von 244 Quadratmeilen (das größte Eisfeld Islands und zugleich Europas im Südosten der Vatnajökull mit 150 Quadratmeilen) und heben sich vom Hochlande als schwach gewölbte Kuppeln oder wogenförmige Eiswüsten ab, gleichen also in dieser Beziehung den Eiswüsten der Polarländer.

Die Schneelinie schwankt zwischen 390 bis 1300 m, jedoch kommen dadurch, daß die von den Schneemassen ausgehenden Skridjökler[2]) sich an einzelnen Punkten beinahe bis zum Meere erstrecken, auch geringere Linien vor, wie bei dem Breiðamerkurjökull an der Südküste, dessen Ende kaum eine Höhe von 10 m über dem Meere erreicht.

Eigentümlich sind die sogenannten Jökelläufe (Jökulhlaup), die dadurch entstehen, daß Jökler bei dem Ausbruch der unter dem Eise verborgenen Vulkane entzweigesprengt werden und schmelzen, so daß die an deren Fuß sich ausbreitenden großen Sandwüsten von brausenden und schlammigen Fluten, vermischt mit schwimmenden Eisstücken jeder Größe, überschwemmt werden.

Solche eisbedeckte Vulkane finden sich im Südlande häufig, wie Katla-, Skeiðarár- und Oeraefajökull, welch letzterer als äußerstes Ende von Vatnajökulls Eis- und Schneemassen der höchste Punkt der Insel ist (1960 m). Die nächsten Höhen sind Snaefell (1824 m) und Eyafjallajökull (1708 m), beide in demselben Gebiete liegend.

Wasserreiche Fluten gibt es in Hülle und Fülle, von denen die von den Skridjökeln kommenden nur kurzen Lauf haben, sehr veränderlich und verzweigt sind, deren manche im Sommer so breit sind, daß ein Ritt über dieselben stundenlang dauert. Die längeren Flußläufe gehen im Südlande gegen Südwesten, im Norden gegen Norden, und waren solche infolge ihrer Wassermenge, ihrer reißenden Strömung und ihres starken Gefälles stets große Hindernisse, die nun durch Bau von Brücken, wenigstens in den stärker bevölkerten Teilen, überwunden sind. Schiffbar ist nur die Hvitá (der weiße Fluß), dagegen die Thorsá mit 28 Meilen der längste Flußlauf. Von den Seen sind die bekanntesten und größten das Thingvallavatn im Süden ($1\frac{1}{3}$ Quadratmeile) und das Myvatn (Mückensee) im Norden ($\frac{2}{3}$ Quadratmeile).

Die Lavaströme nehmen in diesem vulkanreichsten Lande der Welt ein Areal von 200 Quadratmeilen ein, es sind im ganzen 107 Vulkane bekannt. Die Lavaströme sind von einer Menge von Höhlen durchzogen, deren größte sich im Westen, die Surtshellir mit 1635 m Länge, vorfindet.

Bei den Vulkanen sind drei Formen zu unterscheiden: Kegelförmige, sehr steile Vulkane mit einem kleinen Kraterkegel in einem älteren Krater an der Spitze, abwechselnd aus Lagern von Asche, Schlacken und Lava aufgebaut; dann Lavakuppeln von geringerer Neigung mit eingesunkener Krateröffnung, die mitten in der Einsenkung einen zweiten, kleineren Krater aufweist; endlich die charakteristischen Kraterreihen mit einer Menge verschieden geformter kleiner Krater in gleicher Reihe mit den Erdspalten. Der bekannteste Vulkan ist der Hekla bei Skafta (1538 m), der größte jedoch der nördlich von Vatnajökull mitten in der sechs Quadratmeilen großen Lavawüste Ódáðhraun[3]) gelegene Askja, dessen Kratertal eine Ausdehnung von einer Quadratmeile hat.

Die isländischen Erdbeben begrenzen sich vornehmlich auf drei Punkte und sind am häufigsten im Nordlande an den großen Buchten Skáldfanda und Oxarfjörður, ferner am Faxafjörður im Westlande, sowie auf dem südlichen Flachlande.

Warme Quellen finden sich hunderte, und zwar lauwarme (laugar), kochende (hverar) und springende, von welch letzteren der Geysir mit Wasserstrahlen von 2 bis 3 m Umfang und bis zu 35 m Höhe die berühmteste ist. Außerdem finden sich eine Menge von Schwefel-, aber nur wenige Kohlensäurequellen (ölkedur).

Die Südküste von Papos bis Reykjanes, meistens flach und aus Sand und Schotterflächen bestehend, hat keinen Fjord aufzuweisen, eine Folge der zahlreichen Jökelläufe, die hier überall zur Küste strömen, wodurch auch der Mangel eines Hafenplatzes zu erklären ist, der ohnedies durch die in diesem Teile überaus starken Brandungen unmöglich wäre.

Die Landeinschnitte an der Küste sind zweierlei Art, und zwar entweder große Buchten oder Fjorde, letztere mitunter sehr schmal; oft sind beide Formen vereinigt. Im allgemeinen stehen die Buchten mit Senkungen und Bruchlinien des Erdkörpers in Verbindung. Die Fjorde entstanden durch Erosion und weisen die in Buchten ausmündenden öfters größere Tiefen als die Buchten selbst auf, die im Gegensatz zu ihrer Größe von geringerer Tiefe und Neigung des Grundes sind; allerdings haben die isländischen Fjorde geringere Tiefen als die norwegischen, bei denen Tiefen bis zu 400 bis 500 m vorherrschend sind; ergaben doch Lotungen im Sognefjord bis zu 1244 m, während das vorliegende Meer nur 130 bis 200 m Tiefe besitzt. Auf Island überschreiten die Fjordtiefen nicht 200 m, und das Meer hat 10 bis 20 km vor der Mündung gewöhnlich nur 110 bis 130 m Tiefe. Die isländischen Fjorde strahlen regelmäßig von den Hochlanden aus und folgen derselben Richtung wie Tal- und Wasserläufe.

Island steht auf einem ungefähr von einer Linie von 100 Faden[4]) begrenzten unterseeischen Plateau, das eine Breite von 100 km und darüber erreicht, und dessen Steile gegen die Meerestiefe verschieden ist. Am steilsten ist der

[1]) Th. Thoroddsen, Islandske Fjorde og Bugter (mit Karte) in „Geografisk Tidskrift" XVI (1901/02), Heft 3/4 (Kopenhagen). V. Guðmundsson, Islands Kultur ved aarhundredskiftet 1900 (Kopenhagen 1902). Vgl. Globus, Bd. 83, S. 17.

[2]) Von skrida, schreiten, gleiten.

[3]) hraun = Lavafeld.

[4]) 1 Faden dän. = 1,883 m.

Abfall in der Mitte der Südseite, wo der Meeresgrund auf einen Abstand von nur 18 km von der Küste von 100 Faden jäh zu 700 Faden niederstürzt. Eine Eigentümlichkeit des isländischen unterseeischen Plateaus sind die regelmäßigen Einbuchtungen, die die 100-Fadenkurve rund um die ganze Küste aufweist.

Island war nach den neueren Forschungen in der Mitte der Miozänperiode augenscheinlich durch eine breite Landbrücke mit Grönland, den Färöern und Schottland verbunden und dürfte diese durch (von kraterreichen Spalten ausgehenden) Lavaströme aufgebaute Landbrücke (Hochplateau) eine Höhe von 3000 bis 4000 m über dem Meere gehabt haben; gegen Ende genannter Periode dürfte alsdann die Zerstörung und Senkung dieser Hochplateaus stattgefunden haben, durch welchen Vorgang — möglicherweise auch durch Abrasion — die vorgenannten Länder geschieden wurden. Aus diesen Vorgängen läßt sich schließen, daß Island damals bedeutend größer gewesen sein muß.

Auf beiden Seiten der Snaefellnes an der Westküste dringen die zwei größten Buchten in das Land ein; südlich der Faxefjörður und nördlich der Breiðifjörður, ersterer 68 km lang und 90 km breit, letzterer an der Mündung 74 km breit und bis zum Gilfsfjord 124 km lang. Der Breiðifjörður teilt sich durch eine 500 bis 900 m hohe Landzunge im inneren Raume gegen Süden in den 45 km langen Hvammsfjörður, dem die zahlreichen Sudureyjar (Südinseln) vorgelagert sind. Die nordwestliche Halbinsel ist gegen Nordwesten vielfach von Fjorden eingeschnitten und zersägt.

Die Bevölkerung Islands beläuft sich gegenwärtig auf 79000 Bewohner (1850 59000, 1801 47000). Annähernd 20000 Isländer sind nach Amerika ausgewandert. An Geburten wurden 1895 2560 gegen 1187 Todesfälle (3 Proz. durch Ertrinken) verzeichnet. Von Städten finden sich vier, Reykjavik im Süden mit 7000 Einwohnern (1860 1444 und 1801 307), Akureyri im Norden mit 1400 Einwohnern (1880 545), Isafjörður im Westen mit 1200 (1880 518) und Seyðisfjörður im Osten mit 900 Einwohnern. Heimstätten gibt es 42. Nach der letzten offiziellen Statistik von 1890 war das Verhältnis 1000 Männer (67 Proz. unverehelicht) zu 1105 weiblichen Bewohnern (65 Proz. unverehelicht). Familien gab es 10144 mit durchschnittlich sieben Personen auf einen Hausstand. 64 Proz. (45730) ernähren sich vom Landbau (1850 dagegen 89 Proz.), 18 Proz. von der Fischerei (12401); die Zahl der Handwerker und Industriellen betrug 1868, vom Handel lebten 1737 Bewohner.

Die Einnahmen (außer den Zuschüssen der dänischen Staatskasse) betrugen 1896/97 1210800 Kronen (1876/77 579593 Kronen). Budgetiert für 1902/03 sind 1535400 Kronen mit Zurechnen von 120000 von Dänemark. Die Ausgaben beliefen sich 1896/97 auf 1212649 Kronen (1876/77 451895 Kronen).

Der Grund und Boden ist bezüglich des Ackerbaues in zwei Arten eingeteilt: Hjemmejord, das zu jedem einzelnen Hofe gehörige umgebende Land, und Almindinger oder Fjaeldgraesgange (Gemeindewiesen), die einer Gegend gemeinsam sind. Die Hjemmejord zerfällt in die Gräsmark, wo Heu geerntet wird, und in die Gräsgange zum Weiden der Kühe und jenes Teiles der Schafe und Pferde, die im Sommer zu Hause bleiben, und in der übrigen Zeit für alle Kreaturen, soweit sie nicht im Stalle gehalten werden. Die Gräsmark besteht wieder aus zwei Arten: die Hjemmemark (Tün), eingehegt, bearbeitet und gedüngt, und die nicht bearbeitete Engmark. Zum Düngen wird nur Kuhmist verwendet, während der Schafmist in der Regel als Brennmaterial dient.

Die Ausfuhr von Fischen und Fischereiprodukten belief sich 1896 auf $22\frac{1}{4}$ Millionen Pfund im Werte von 3968000 Kronen. Fischereiboote und Deckfahrzeuge gab es 1899 1933. Die Eiderdaunenausfuhr ergab 1896 6238 Pfund im Werte von 55466 Kronen. Lebende Schafe wurden 1894 für 789000 Kronen und Pferde für 70000 Kronen ausgeführt.

Vom Auslande kamen 1896 366 Schiffe (darunter 150 Dampfer), nahezu alle von Großbritannien und Norwegen (Dänemark nur 26 Proz.).

J. G. Schnener.

Kleine Nachrichten.

— Aufbruch der Nordpolarexpeditionen Amundsens und Fialas. Kapitän Amundsen ist am 16. Juni von Christiania ausgesegelt. Das Expeditionsschiff, die „Gjöa“, ist nur 22 m und 47 Tonnen groß, doch ist es fest gebaut und bereits im ostgrönländischen Eise erprobt, und seine geringen Dimensionen werden ihm bei der Fahrt im Packeise auch dort durchzukommen gestatten, wo ein größeres Schiff aufgehalten und vielleicht besetzt werden würde. Die Besatzung besteht aus nur sieben Mann: dem Kapitän Amundsen, dem Leutnant von der dänischen Marine Godtfried Hansen und fünf norwegischen Seeleuten. Mit Vorräten ist man für fünf Jahre versehen. Amundsen wird in einem der westgrönländischen Häfen sich Hunde beschaffen und dort überwintern; im Frühjahr 1904 wird er dann die Gebiete um den magnetischen Pol zu erreichen suchen, dessen genaue Bestimmung seine vornehmste wissenschaftliche Aufgabe ist. Die Beobachtungen sollen bis 1907 fortgesetzt werden, und dann will Amundsen, wie bekannt, versuchen, seinen Rückweg auf dem Wege zur Beringstraße zu nehmen. Die für die Expedition erforderlichen Mittel, etwa 120000 Mk., sind durch private Sammlungen aufgebracht worden. — Ferner hat am 27. Juni die zweite Zieglersche Expedition unter dem Kommando Anthony Fialas Tromsö verlassen, um auf dem Wege über Franz Josefsland den Nordpol zu erreichen. Expeditionsschiff ist wieder die Dampfjacht „America“, die auch schon der ersten, der verunglückten Baldwinschen Unternehmung gedient hat. Der Plan ist der alte; man will so weit nördlich als möglich im Franz Josefsarchipel überwintern und mit Rückkehr der Sonne im nächsten Jahr den Vormarsch mit Schlitten nach dem Pol unternehmen. Neu ist dagegen, daß die „America“ die Polarabteilung begleiten soll. Wie sie das fertig bekommen soll, ist dunkel; denn wo ein Schiff aktionsfähig ist, da ist es der Schlitten nicht und umgekehrt. Im Juni 1904 wird ein Hülfsschiff hinaufgehen und die Expedition heim geleiten. Die Mitglieder sind diesmal sämtlich Amerikaner; man will dadurch vermeiden, daß wieder so unliebsame Zerwürfnisse entstehen wie unter Baldwins bunt zusammengewürfelter Besatzung. Leiter ist, wie erwähnt, Fiala, der erste Offizier Baldwins, Navigationsoffizier Kapitän Coffin. Der wissenschaftliche Stab verfügt über einen so vortrefflichen Mann wie W. J. Peters von der Geological Survey, der ausgedehnte Reisen, auch Schlittenreisen, in Alaska gemacht und sich um dessen Erforschung hohe Verdienste erworben hat. Zum Stabe gehören ferner R. W. Porter, ein Begleiter Pearys und Baldwins, und F. Long, ein Teilnehmer an der Greelyschen Expedition. Außer 200 Hunden hat die „America“ 30 sibirische Ponys in Archangelsk an Bord genommen; sie sollen sich überall da bewegen können, wo Hunde verwendbar sind, und sind leichter zu behandeln und nicht so unbändig wie diese. Ob dieser neueste „Eroberungszug“ zum Nordpol den gehofften Erfolg haben wird, steht dahin; vielleicht hat Fiala mehr Glück wie Cagni. Daß aber ein etwaiger Erfolg in dieser Richtung für die Wissenschaft irgendwie von Bedeutung wäre, ist natürlich ausgeschlossen. Dagegen könnte sich die Expedition dadurch ein Verdienst erwerben, daß sie endlich die sehr nötige Aufnahme des nordöstlichen Franz Josefslandes bewirkt.

— Über sehr ergebnisreiche Ausgrabungen in den Gräbern von Beni Hasan in Ägypten, welche im verflossenen Winter unternommen wurden, berichtet der Ägyptologe John Garstang in „Man“ vom Juli 1903. In halber Höhe des den Ort überragenden Bergabhanges wurde eine Nekropole aufgefunden, welche der Zeit des mittleren Reiches (ungefähr 2000 v. Chr.) angehört; 492 Gräber wurden dort untersucht, von denen aber eine große Anzahl schon früher beraubt und geöffnet worden war, während andere noch im ursprünglichen Zustande und seit 4000 Jahren verschlossen geblieben waren. Man konnte sie, nachdem man sie geöffnet, mit ihrem ganzen Grabinhalte photographieren und so ein genaues Bild ihrer Beschaffenheit der Nachwelt überliefern. Die Gräber müssen, nach dem Inhalt zu schließen, für die Beamten der Fürsten bestimmt gewesen sein, deren Grabkammern in den weiter höher gelegenen Felsen ausgehauen sind. So gewähren die neu eröffneten Gräber mit ihrem unberührten Inhalt tiefe Einblicke in das Leben altägyptischer Beamten, der Leute aus den mittleren bürgerlichen Kreisen einer bedeutenden Stadt. Besonders wird in dem Berichte eine Art der Begräbnisse erwähnt, welche in die Zeit der 11. oder 12. Dynastie fällt. Die Leichen befinden sich in Doppelsärgen, die mit Malereien und Inschriften versehen sind. Auf den Särgen und zu deren Seiten befinden sich verschiedene

Modelle von Segelbooten, Ruderbooten, Kornspeichern, Ochsenopfern, Bierbrauereien, Vogelhändlern — alle sehr gut gearbeitet und in natürlicher Ausführung, so daß man in den kleinen Darstellungen sehr genau alle die angeführten Beschäftigungen verfolgen kann.

— Von Dr. Theodor Kochs Forschungsreise nach Brasilien. Dr. Theodor Koch vom Berliner Museum für Völkerkunde, der, wie mitgeteilt (Globus, Bd. 83, S. 324), zwecks ethnographischer Studien im Frühjahr eine Reise in das Gebiet des Amazonenstroms angetreten hat, schreibt uns aus Trinidade am oberen Rio Negro vom 10. Juli d. J.:

. . . Hoffentlich gelangt dieses Schreiben in Ihre Hände; denn Post gibt es hier nicht. Ich muß meine Briefe dem Kapitän des Dampfers mitgeben, der uns von Manáos hierhergebracht hat und dann wieder dorthin zurückfährt.

Am 1. Juli fuhr ich mit meinem Diener, einem Deutsch-Brasilianer aus Espiritu Santo, auf dem Dampfer „Solimões" von Manáos ab und kam am 10. Juli in Trinidade, am Beginn der Rio Negro-Schnellen, dem Endpunkt der Dampfschiffahrt, an. Von hieraus gedenke ich mich zunächst zum oberen Rio Isánna zu begeben, um die dortigen Wildstämme zu studieren, und dann die ethnographische Durchforschung des Rio Uaupés und einiger seiner Nebenflüsse vorzunehmen, was wohl ein volles Jahr beanspruchen wird. Dort lebt eine bedeutende Anzahl Indianerstämme der verschiedensten Sprachgruppen, die fern von allem sogenannten zivilisatorischen Einfluß ihre Eigenart in vollem Umfange bewahrt haben und dadurch für die Ethnologie von höchstem Interesse sind. Im Juli 1904 hoffe ich wieder in Manáos zu sein, um dann eine längere Forschungsreise nach einigen nördlichen Nebenflüssen des Amazonenstroms, Purús, Juruá und Ucayali, anzutreten. Bis jetzt gelang es mir — außer anderen ethnographischen Studien — vier sehr eingehende Vokabularien von den Sprachen der Ipuriná (Rio Purús), Baré, Baniwa, Uerekéna (Rio Negro und Isánna) aufzuzeichnen, die sämtlich zur großen Nu-Arnakgruppe gehören. Dr. Theodor Koch.

— Karte der englischen Südpolarexpedition. „Geogr. Journ." vom Juli bringt außer dem Bericht des Leiters der englischen Südpolarexpedition eine Kartenskizze in 1 : 6000000 mit den Routen und Entdeckungen derselben. Sie ist nur als ganz provisorisch zu betrachten, aber doch recht instruktiv. Es geht daraus zunächst hervor, daß die Vulkane Erebus und Terror nicht auf dem Viktorialand, sondern auf einer diesem vorgelagerten und auf beiden Seiten von der Eisbarriere flankierten Insel liegen; die Mc Murdobai ist also eine Mc Murdostraße. An der Südspitze der Insel, Kap Armitage, überwinterte die „Discovery". Südlich der — noch nicht benannten — Insel liegen noch drei kleinere Eilande, von denen das westlichste, die Browninsel, einen 840 m hohen Vulkan mit Krater trägt. Die Westküste des Viktorialandes verläuft auch südlich von der Mc Murdostraße, also in ihrem neuentdeckten Teil, nord—südwärts, das Innere zeigt unregelmäßig geformte Gebirgsketten und hohe Berge. Scott zog auf seiner Schlittenreise auf dem Eise, das mit der Barriere abbricht, an der Küste entlang; sein fernster Punkt liegt unter 82° 17' südl. Br. und 163° östlicher Länge. Soweit man sehen konnte, verlief die Küste auch weiterhin südlich. Der Browninsel gegenüber, auf dem Festlande, erhebt sich ein Mount Discovery getaufter Berg von etwa 3000 m Höhe, der wahrscheinlich ebenfalls ein Vulkan sein dürfte. Armitages Schlittenreise von der Mc Murdostraße westwärts ins Innere führte über hohes Gebirgsland und über Gletscher bis 77° 21' südl. Br. und 157° 25' östl. L. Sein fernster Punkt lag in einer Höhe von etwa 2700 m. Das im Osten der Eisbarriere neu entdeckte Land, das bis zu 900 m ansteigt, wurde König Eduard VII.-Land genannt. Die Eisbarriere selbst, deren Ausdehnung nunmehr festgestellt ist, schwankt in ihrer westlichen Hälfte zwischen 10 und 85 m in der Höhe, im Osten war sie an einer Stelle, wo eine kurze Schlittenreise auf dem Eise unternommen wurde, etwa 250 m hoch. Hier wurde auch der Ballon aufgelassen, und man sah auf dem Eise gen Süden hin zahlreiche ost—westlich und parallel verlaufende Wellen. Sondierungen vor der Eisbarriere während der Fahrt an ihr entlang ergaben bis 162° westl. L. fast überall 300 Faden, darüber hinaus östlich und vor dem König Eduard VII.-Lande 70 bis 100 Faden Tiefe.

— Gewisse Erscheinungen an der Westküste der Bretagne haben manche Geographen zu dem Schluß geführt, daß dort das Land im allmählichen Versinken begriffen ist. Als die hauptsächlichsten Gründe dafür wurden angeführt: die rezente Trennung der kleinen Inseln südöstlich von Quessant vom Festlande, das Vorhandensein versunkener Wälder bei Treompan, Goulven und an anderen Stellen der Nordküste von Léon, und endlich das Vorkommen angeblich megalithischer Denkmäler unterhalb der Hochwassermarke im Verein mit den Sagen von der früheren Zerstörung einiger Städte und dem Versinken von Tréoultié-Penmarch um 1530. In einer Mitteilung in den „Annales de Géographie" (1903) zweifelt Professor C. Vallaux die Zuverlässigkeit der Grundlagen jener Schlüsse an und meint, daß die Erscheinungen sehr gut als die Folgen mariner Erosion und verwandter Vorgänge zu erklären seien. Das ehemalige Plateau, dessen spärliche Überreste heute Molène und die anderen Inselchen südöstlich von Quessant darstellen, sei von Graniten zusammengesetzt gewesen, die in den Kern der ursprünglichen Léonschicht eingefügt waren; diese Granite aber neigten ganz besonders zur Verwitterung, wie man am „Grève de Goulven" sehen könne, wo ein Stück von 20 qkm ähnlichen Granits vollständig in Sand verwandelt sei. Mit Bezug auf die versunkenen Wälder verzeichnet Vallaux eine Beschreibung des sehr sorgfältigen Beobachters La Fruglaye von 1811, aus der hervorgehe, daß die Bäume in einem feuchten, schwammigen Boden wuchsen, der die Meeresfläche kaum überragt habe; eine Invasion der See hätte in solchen Fällen sehr leicht durch die Erosion einer ehemals bestehenden härteren Barriere oder durch die Landeinwärtsverlegung eines Dünenwalles bewirkt werden können. Dieselbe Erklärung würde für die jetzt versunkenen Monolithe gelten, sofern diese überhaupt echt wären; denn viele von den vermeintlichen Denkmälern dieser Art wären in Wirklichkeit natürliche Bildungen. Die Sagen von den alten Städten Ys und Tolente seien ebenfalls nicht sehr glaubwürdig. Vallaux gibt zu, daß gelegentliche Küstenbewegungen stattgefunden haben mögen, doch wären diese ganz lokaler Art gewesen und hätten das ganze Gebiet gleichzeitig nicht betroffen.

— Prof. H. Kern in Leiden hat den Nachweis erbracht (Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, 1903, p. 358), daß unter den Karo-Bataks von Sumatra drawidische Volksnamen vorkommen, welche auf eine alte, ehemalige Völkerverbindung zwischen Südindien und jener Insel hindeuten. Es ist bekannt geworden, daß einer der fünf Mergas oder Hauptstämme der Karo-Bataks, die Simbiring, sich in vielen Sitten und Gebräuchen, z. B. bei den Hochzeiten und Totenbestattungen, von den übrigen vier Mergas unterscheiden. Da weist nun Kern erklärend nach, daß mehrere Unterabteilungen der Simbiring südindische Namen führen: Die Melijala = Malajalam (Malabar); die Tjolija = Soliyam, Einwohner des tamulischen Reiches Solam; die Pandija = Pandya, Name eines Volkes im Dekhan, und andere mehr. Das Vorkommen solcher Namen läßt sich nur so erklären, daß ein Teil der Simbirings aus Abkömmlingen der genannten südindischen Stämme besteht, worauf auch die eigenartigen, abweichenden Gebräuche deuten. Schon früher ist auf „Klingsche" Elemente unter den Bataks hingewiesen, und man darf annehmen, daß Südindier (wie einige mit unzureichenden Gründen annehmen, als Sklaven) nach Sumatra gelangten und dort mit den Bataks verschmolzen.

— Über die Schlafkrankheit auf der Insel Principe macht Ad. F. Moller in Coimbra im „Tropenpflanzer" (Mai 1903) einige Mitteilungen. Danach gab es dort im Jahre 1900 bei einer Bevölkerung von 4747 Einwohnern 833 Todesfälle, d. h. die Sterblichkeit betrug beinahe 18 Proz. 4,8 Proz. der Fälle waren verursacht durch die Schlafkrankheit, und zwar waren alle an dieser Krankheit Gestorbenen Neger. Im Jahre 1799 war die Schlafkrankheit von Gabon aus nach Principe eingeschleppt worden. Seit einem Jahre wird sie von einer Kommission portugiesischer Ärzte studiert, die zu diesem Zweck auf einige Monate nach Principe und Angola hinausgegangen war. In manchen Orten Angolas richtet die Krankheit unter den Negern ebenfalls große Verheerungen an.

— Berichtigung zu der Arbeit „Ballistisches über Bogen und Pfeil" von Dr. K. E. Ranke. „Die in genannter Arbeit (Globus, Bd. 83) enthaltene Angabe, Herr Prof. P. Vogel in München habe die Energie des Bororopfeiles gleich der des Armeerevolvers geschätzt, ist nicht zutreffend und beruht auf einem Mißverständnis meinerseits."
Arosa. Dr. Karl E. Ranke.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. 3. September 1903.

Die Ergebnisse der Ausgrabungen am Beltempel zu Nippur.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse der von der Universität von Pennsylvanien ausgesandten Expedition.

Von Charles L. Henning. Milwaukee.

I.

In immer höherem Maße wendet sich das wissenschaftliche und allgemeine Interesse jenen Stätten zu, welche schon seit Hunderten von Jahren einem frommen Glauben als „Wiege der Kultur", als „älteste Heimat des Menschengeschlechts" galten, und „Was gibt es Neues aus Babylonien?" fragt jetzt nicht nur der Altertumsforscher und Historiker, sondern auch der Laie, der durch gewaltiges Aufsehen erregende Kontroversen auf Vorderasien aufmerksam geworden ist.

Gleichwie Memphis und Theben, die Metropolen des Nillandes, heute in vernehmlicher Sprache aus ihren Denkmälern zu uns reden, so sind uns auch Ninive und Babylon jetzt keine unbekannten Stätten mehr, über denen der Schutt von Jahrtausenden lastet, sondern sie haben in ihren Resten uns verständliche Kunde gegeben von dem, was ihre einstigen Bewohner getan. Zu diesen altberühmten Stätten ist in der letzten Zeit ein dritter Ort hinzugekommen, der, vorher nur wenig gekannt, an geschichtlicher Bedeutung den beiden Kulturzentren am Euphrat und Tigris fast gleich stand: das alte Nippur (Nuffar—Niffer), mit seinem dem Gotte Enlil oder Bel geweihten Heiligtum (Abb. 1).

Es ist das ausschließliche Verdienst der Amerikaner, die weit ausgedehnten Erdhügel östlich des Shatt-en-Nil, unter welchen der Beltempel begraben lag, aufgeschlossen und das Heiligtum in seiner ursprünglichen Gestalt bloßgelegt zu haben, und weiter ist es das Verdienst eines Deutschen, des Professors Hermann V. Hilprecht von der Pennsylvania-Universität, daß er das bei den Ausgrabungen zutage geförderte inschriftliche Material der wissenschaftlichen Welt zugänglich macht.

Vier, in verschiedenen Zeitabschnitten arbeitende Expeditionen wurden nach der Stätte des alten Nippur entsandt, von denen drei aus Privatmitteln unter den Auspizien des „Babylonian Exploration Fund", die vierte unter den Auspizien der Universität von Pennsylvanien arbeiteten. Professor Hilprecht machte (wie in den folgenden Ausführungen ausführlicher gezeigt werden wird) nur die erste und vierte Expedition mit. Die wissenschaftlichen Resultate sind bis jetzt nur zu einem sehr kleinen Teil veröffentlicht; sie umfassen zwei mit Unterstützung der „American Philosophical Society" von Hilprecht herausgegebene Bände: „Old Babylonian Inscriptions, chiefly from Nippur", von denen der erste 1893, der zweite 1896 erschien, und zu denen sich 1898 ein weiterer, von der Universität von Pennsylvanien herausgegebener Band: „Business Documents of Murashû Sons of Nippur" gesellte; dieser ist von Hilprecht und seinem Assistenten A. T. Clay verfaßt.

Die drei ersten Expeditionen sind geschildert in John P. Peters „Nippur" (New York 1897), einem Werk, welches jedoch infolge der darin enthaltenen zahlreichen Irrtümer nur mit großer Vorsicht zu benutzen ist. Ferner enthält ein 1897 bei I. D. Wattles in Philadelphia erschienenes, von Hilprecht herausgegebenes Werkchen: „Explorations in Bible Lands" in populärer Form eine kurze, gedrängte Schilderung der Arbeiten der Amerikaner in Nippur gelegentlich der drei ersten Expeditionen.

Zu diesem letztgenannten Werke hat sich nun kürzlich ein umfangreicheres gesellt, welches nicht nur die drei früheren Expeditionen behandelt, sondern auch die unter den Auspizien der Universität von Pennsylvanien ausgesandte, unter Hilprechts Leitung ausgeführte vierte Expedition bespricht [1]).

Von dem Inhalte des Bandes kommen für die vorliegende Darstellung nur jene Kapitel in Betracht, welche mit dem Titel dieses Aufsatzes im Zusammenhang stehen, wobei ich mir zugleich auf meine früheren bezüglichen

[1]) „Explorations in Bible Lands during the 19th Century" by H. V. Hilprecht. Philadelphia. A. J. Holman & Cie. 1903. 809 Seiten. — Das Werk faßt in populärer Form die Ergebnisse sämtlicher während des 19. Jahrhunderts in den Ländern des biblischen Altertums vollbrachten Ausgrabungen und Forschungen zusammen. Es enthält außer der den größten Teil des Bandes einnehmenden Arbeit von Hilprecht: „The Resurrection of Assyria and Babylonia", noch folgende Essays: „Researches in Palestine" von Lic. Dr. J. Benzinger; „Excavations in Egypt" von Professor Georg Steindorff; „Explorations in Arabia" von Professor Fritz Hommel; „The so-called Hittites and their inscriptions" von Professor P. Jensen. — Das Buch ist sohin, obwohl es sich in englischem Gewand präsentiert, ein durchaus deutsches Werk; es enthält auch in gedrängter Kürze die Arbeiten von Moritz und Koldewey bei Surghul und El-Hibba. Wie mir Professor Hilprecht brieflich mitteilte, wird eine deutsche Übersetzung von „The Resurrection of Assyria and Babylonia" demnächst bei Hinrichs in Leipzig erscheinen.

Arbeiten im „Globus" zu verweisen gestatte [2]); der vorliegende Aufsatz wolle deshalb als eine Ergänzung des damals Vorgetragenen betrachtet werden.

Zunächst sei der Verlauf der einzelnen Expeditionen etwas näher skizziert.

Auf Seite 69 des Werkes bedauert Hilprecht, daß die Arbeiten in Babylonien deshalb so erschwert seien, weil keine topographischen Karten vorlägen; er selbst habe 1893 der Pforte einen Plan vorgelegt, das Gebiet südlich von Nippur topographisch aufzunehmen, doch hätten ihn anderweitige Verpflichtungen von der Ausführung dieses lange gehegten Wunsches abgehalten. Er fährt dann wörtlich fort: „In Verbindung mit der vorläufigen Vermessung für die kürzlich geplante Eisenbahn von Bagdad nach Quwait (Kuweit) könnte eine verlässige Karte von Zentral- und Südbabylonien ganz leicht ohne große Extrakosten von Deutschland hergestellt werden. Zu einer Zeit, wo frischer Eifer für die Aussendung neuer Expeditionen nach dem Lande der ältesten Kultur überall sich geltend macht, sollte diese günstige Gelegenheit, die Deutschland gewissermaßen von der Vorsehung gegeben ist, nicht verpaßt, sondern mit besonderer Energie und Ausdauer ergriffen und zugunsten der babylonischen Ausgrabungen am Anfang des 20. Jahrhunderts benutzt werden."

Die erste, aus Privatmitteln organisierte Expedition stand unter Leitung von Rev. John P. Peters, Professor für hebräische Sprache an der „Episcopal Divinity School" in Philadelphia, und bestand weiter aus Dr. Rob. F. Harper, damals Instruktor an der Yale-Universität, der als Assyriologe mitging; ferner nahmen daran teil Hastings Field von New York als Architekt und Feldmesser, Haynes als Photograph und Geschäftsführer, Noorian, ein Armenier, als Dolmetscher und Direktor über die zu beschäftigenden Arbeiter. Der Student J. D. Prince wurde der Expedition als Sekretär des Leiters zugeteilt. Professor Hermann V. Hilprecht machte die Expedition auf Kosten des Provosts' Pepper als Assyriologe der Universität von Pennsylvanien mit. Am 10. Dezember 1888 trafen sich die einzelnen Mitglieder der Expedition in Aleppo, um dann am 6. Februar 1889 die eigentlichen Ausgrabungsarbeiten am Beltempel, bzw. an dem Trümmerhügel von Nippur zu beginnen.



Abb. 1. **Die Ausgrabungen im Hofe des Beltempels zu Nippur.**

Nachdem Hilprecht eine rohe Skizze der hauptsächlichsten Ruinen für seinen eigenen Gebrauch entworfen, sowie Reste von Backsteinen und Töpfereiwaren gesammelt hatte, kam er „sofort" (S. 306) zu folgenden allgemeinen Schlüssen: „1. Gewisse Teile der Ruinen sind entschieden frei von blau und grün emaillierten Tonwaren, welche immer so charakteristisch für späte babylonische Niederlassungen sind, und zeigen jene Teile der Ruinen keine Spuren eines ausgedehnten Gebrauchs von Glas seitens der Bewohner. Da Glas in den Keilinschriften mit Sicherheit niemals erwähnt wird und die assyrischen Ausgrabungen in Khorsabad, Nebi

[2]) Vgl. Globus Bd. 78, S. 7 und 210; vgl. auch Bd. 72, S. 63.

Yûnus und Nimrud nur einige Glasgefäße zutage förderten, so müssen jene Teile des alten Nippur verhältnismäßig früh zerstört und verlassen worden sein. 2. In Übereinstimmung mit diesen persönlichen Beobachtungen und Folgerungen, sowie in Anbetracht von Layards Entdeckungen in den oberen Schichten von Nippur wurde es klar, daß die Südwesthälfte der Ruinen, welche durchschnittlich beträchtlich höher ist als die andere, viel länger bewohnt war und in nachchristlicher Zeit zu einem größeren Teil als Friedhof benutzt wurde als die nordöstliche Sektion. 3. Da Bint-el-Amir, der bedeutendste Mound der ganzen Ruinen, ohne Zweifel den alten „Ziggurat" oder Stufenturm (wie gewöhnlich angenommen) darstellt, so folgt als notwendige Konsequenz daraus, daß der Beltempel, von dem er einen Teil bildete, auch in der nordöstlichen Sektion gelegen haben muß und deshalb unter jenen Mounds begraben liegt, die sich unmittelbar gegen Osten anschließen. 4. In betreff der nahe liegenden Frage, welche Gebäude unter den beiden übrigen Mounds, nordwestlich und südöstlich vom Tempelkomplex, verborgen liegen mögen, glaubte Hilprecht, daß sie „Priesterwohnungen und Bildungsanstalten (Bibliothek)" enthalten müßten. 5. Der große Hof im Nordwesten des Tempels, eingeschlossen auf zwei Seiten von den sichtbaren Resten alter Mauern, auf der dritten von dem Ziggurat und auf der vierten vom Shatt-en-Nil, ließ sofort vermuten, daß die unbestimmte Nordwestgruppe, welche diesen Hof flankierte, mehr zu praktischen Zwecken diente und aus Hinterhäusern, Ställen, Vorratshäusern, Magazinen, Schuppen, Dienerwohnungen usw. bestand, welche nicht für den unmittelbaren Tempeldienst benötigt wurden. 6. Es war deshalb sehr wahrscheinlich, daß die Priesterwohnungen, ihre Bureaus, die Schule und Bibliothek in dem großen Dreieck des südöstlichen Mound, der von dem eigentlichen Tempel durch einen Arm des Shatt-en-Nil getrennt wurde, zu suchen waren." (S. 306 bis 307).

Leider hat diese Expedition infolge der unzulänglichen Geldmittel — es standen nur 20000 Dollar zur Verfügung — schon Anfang Mai 1889 ein frühzeitiges Ende finden müssen, welches außerdem durch die der Expedition gegenüber gezeigten Feindseligkeiten der 'Afej-Araber beschleunigt wurde.



Abb. 2. **Von Ur-Gur (2700 v. Chr.) erbaute Wasserleitung.**

Die Ausbeute an Funden war aber dennoch beträchtlich. Peters, der die Ruinenhügel im Südwesten in Angriff nahm, stieß zunächst auf eine große Zahl von Särgen in Pantoffelform (vgl. Abb. 5 in meinem Aufsatze in Bd. 78, S. 11), Knochen, Aschenurnen usw., so daß man zunächst glaubte, hier einen großen Begräbnisplatz gefunden zu haben, „ähnlich jenen, welche Moritz und Koldewey bei Surghul und El Hibba gefunden hatten". An inschriftlichem Material fand Peters Backsteine mit Inschriften bzw. Legenden der Könige Ur-Gur, Bur Sin I., Ur Ninib und Jshme Dagan.

Hilprecht selbst griff den Hügel an seiner nordöstlichen Hälfte an, in dem guten Glauben, hier die gesuchte „Tempelbibliothek" zu finden. In der Tat waren auch seine Bemühungen insofern von Erfolg gekrönt, als schon am 11. Februar über 20 Tontäfelchen und Fragmente zutage gefördert wurden. Bis Ende Februar hatte man

deren mehrere hundert, und bis Mai über 2000 ausgegraben, welche inschriftlich von der ersten babylonischen Dynastie (etwa 2000 vor Christus) bis zur Perserzeit (Cyrus-Xerxes) reichten. Auch fand Hilprecht zehn große Täfelchen in situ, welcher über die Registrierung von Abgaben, sowie über die Verwaltung des Tempeleigentums sich äußerten; sie trugen die Namen von Hammurabi, Samsuiluna, Ammisatana usw.

Hilprecht billigt indessen keineswegs die Art und Weise, wie Dr. Peters arbeitete; er sagt: „Es muß immer eine Quelle tiefen Bedauerns bleiben, daß Dr. Peters nicht mehr auf das Urteil und den wissenschaftlichen Rat seiner Assyriologen gab, wenn es sich um Entscheidung rein und über 20000 Dollar wurden ausgegeben, nur um die Oberfläche einer der bedeutendsten alten Stätten von ganz Westasien zu ritzen" (S. 318).

Bei der zweiten Expedition, welche vom 14. Januar bis Anfang Juni 1890 dauerte, stand Dr. Peters als Leiter wieder an der Spitze. Hilprecht machte diese Expedition nicht mit, Haynes nahm wieder daran teil. Es handelte sich bei dieser Expedition um Fortsetzung der begonnenen Arbeiten, bei Peters aber ganz besonders um das „Graben nach Tontäfelchen".

Die Seiten 319 bis 345 des Buches, welche diese zweite Expedition behandeln, sind, ich muß gestehen, keine sehr erbauliche Lektüre; von Peters heißt es: „Er



Abb. 3. **Präsargonische Kammer mit zwei großen Vasen. (Etwa 4500 v. Chr.)**
(Unmittelbar an die Umwallung des frühesten Tempels anschließend.)

technischer Fragen handelte, daß er vielmehr sehr häufig sich eher von Zufällen und untergeordneten Erwägungen, anstatt von einem klar entworfenen Plan methodischer Operationen leiten ließ" (S. 308).

Diese erste Expedition kam, wie bereits gesagt, im Mai 1889 zu Ende, hatte also knapp vier Monate gedauert. Auf dem Rückwege nach Bagdad reichte Harper seine Entlassung ein, Field gab seine einen Tag später, Haynes blieb mit Noorian in Harun-ar-Rashid, Peters kehrte nach den Vereinigten Staaten zurück, während Professor Hilprecht infolge schwerer Erkrankung seiner Gattin nach Deutschland eilte.

„Unser erstes Jahr in Babylonien", sagt Hilprecht, „hatte mit einem schlimmen Unglück geendigt." Dr. Peters, um seine eigenen Worte zu gebrauchen, war es nicht gelungen, „das Vertrauen seiner Kameraden zu gewinnen", untersuchte die Hügel genau ebenso, wie es die Bauern in Babylon, El Birs und an anderen Plätzen taten, nur in größerem Maßstabe entweder dadurch, daß er senkrechte Löcher grub oder „zahllose" horizontale Minen bohrte, anstatt die einzelnen Lagen nach und nach und sorgfältig abzutragen. War dies wissenschaftliche Arbeit? Die Resultate waren natürlicherweise auch den angewandten Methoden entsprechend. Es gelang Peters weder, einen zufriedenstellenden Plan, noch auch die nötigen Einzelheiten des ursprünglich wohl erhaltenen großen Gebäudekomplexes, welcher die Stelle des Beltempels bezeichnete „zur Zeit seines letzten großen Aufbaues", klarzustellen; es gelang ihm auch nicht, dessen Charakter und Zweck zu bestimmen und seine genaue Beziehung zum „Ziggurat" festzulegen; er war nicht imstande, sein Alter zu eruieren oder selbst die zwei

extremen Grenzen der drei aufeinander folgenden Perioden seiner Benutzung zu bestimmen, und er erkannte auch nicht, daß die Reihe der außerhalb der südöstlichen, befestigten Einfriedigung liegenden Hütten, welche ihm eine hübsche Sammlung inschriftlichen kassitischen Materials lieferte, zu derselben Epoche gehörte, wie die Masse des den Tempel bedeckenden rohen Backsteinmaterials. Seine Behauptungen sind so weit als möglich durch die späteren Untersuchungen des Schreibers dieses (Hilprecht) verifiziert oder korrigiert worden. Doch ist während der zweiten und dritten Expedition unglücklicherweise viel kostbares Material verschwunden oder durch Regen und andere Ursachen später zerstört worden, so daß es nicht länger zum Zwecke des Studiums und der Rekonstruktion der Geschichte des ehrwürdigen Heiligtums von Nippur verwendet werden konnte" (S. 329).

Hilprecht gibt dann, hieran anschließend, Peters' Ansicht über das Heiligtum im allgemeinen wieder, gemäß welcher die letzte bedeutende Restauration des Tempels zur Perserzeit (Darius I. oder Xerxes) stattgefunden haben soll. Dann diente das Heiligtum nicht mehr der Verehrung des Bel, sondern einer „neuen Religion". „Die alte Form des Ziggurat wurde durch „große pfeilerähnliche Flügel, von denen an den vier Seiten je einer stand", geändert, und erhielt dadurch das Ganze ein „kreuzförmiges Aussehen", unähnlich dem irgend eines anderen je entdeckten „Ziggurat" (S. 329 u. 330). Das Bauwerk hielt sich in dieser Form bis ungefähr 150 vor Christus, wonach es dann allmählich in Trümmer zerfiel" (ebendaselbst). — Hilprecht bezeichnet diese Theorie als „phantastisch".

Ich habe hier die Auslassungen Hilprechts absichtlich in etwas größerer Ausführlichkeit gegeben, da die Art und Weise, wie der Philadelphiaer Professor seine Mitarbeiter behandelt, für das ganze Buch charakteristisch ist.

Auch die dritte Expedition, bei welcher Professor Hilprecht gleichfalls nicht dabei war, stand unter der Direktion von Peters und Haynes; dem letzteren war in der Person des jungen Amerikaners Josef A. Meyer, eines Absolventen des „Massachusetts Institute of Technology", Boston, eine Hilfe beigegeben, doch starb der junge Mann schon am 20. Dezember 1894 in Bagdad an den Folgen der Malaria.

Die Arbeiten der Expedition begannen am 11. April 1893 und kamen im Februar 1896 zu Ende; zunächst wurde die Südostseite des Tempelkomplexes nach Tontäfelchen durchsucht und bis Januar 1895 „mehrere tausend" zutage gefördert.

Auch bei der Lektüre dieses Abschnittes des Buches überkommt den Leser ein eigenes Gefühl, wenn er die Bemerkungen Hilprechts über Peters' und Haynes' Arbeiten liest. Es heißt da: „Wenn wir nur auf die Berichte von Peters und Haynes als Führer angewiesen wären, so würden wir — ich bedaure es sagen zu müssen — niemals die wahre Natur dieser vorsargonischen Ruinen erkannt haben. Denn obgleich die aus der untersten Schicht zutage geförderten zahlreichen Backstein- und Röhrenkonstruktionen zu den charakteristischsten und besterhaltenen Altertümern gehörten, welche die Philadelphiaer Expeditionen ans Licht brachten, so ist die Arbeit der beiden Forscher in den die Altertümer umgebenden Trümmern der am wenigsten zufriedenstellende Teil aller ihrer Ausgrabungen in Nippur. Infolge ihrer zerstörenden Methoden und ihrer oberflächlichen Arbeit in der oberen Schicht fanden sie sich plötzlich — da sie für die viel schwierigere Aufgabe in den unteren Schichten nicht genügend vorbereitet waren — mit ihren ungeübten Augen (their untrained eyes) inmitten wenig bekannter Reste der ältesten babylonischen Kultur: kleiner Stückchen zerstörter oder halb aufgebrochener Lehmmauern, unbestimmter Aschenplätze und Tausender und Abertausender von Fragmenten von Terrakottavasen, die nicht nur zerbrochen, sondern auch infolge des ungeheuren Gewichts der über ihnen liegenden Erdmassen aus ihrer ursprünglichen Lage gedrängt waren. Was Wunder daher, daß sie unfähig waren, die wesentlichen Charakteristika dieses Tohuwabohu selbst zu erkennen" (S. 392).

Nach dieser „vernichtenden" Kritik ist man wohl mit Recht geneigt, den Ergebnissen der dritten Expedition nicht allzuviel Vertrauen entgegen zu bringen. Das Gesamtresultat derselben summiert Hilprecht dahin: „Die Ausgrabungen am Beltempel bei dieser dritten Expedition haben das Vorhandensein mehrerer Plattformen dargetan, führten zur Entdeckung des ersten wohlerhaltenen Backsteinbogens aus präsargonischer Zeit (etwa 4000 vor Christus), ebenso förderten sie außer einer großen Zahl von Tontäfelchen eine mit Inschriften versehene Doloritfigur aus der Zeit Gudeas zutage nebst über 500 Vasenfragmenten aus der Zeit der ältesten Herrscher des Landes" (S. 295 u. 296).

Die Arbeiten bei dieser dritten Expedition gingen nicht ununterbrochen fort, sondern erlitten durch die zahlreichen kleinen Aufstände und Scharmützel, welche unter den einzelnen Araberstämmen ausbrachen, die am Tempel arbeiteten, sehr oft unliebsame Unterbrechungen und scheinen, nach Hilprechts Anschauung, wohl viel dazu beigetragen zu haben, daß sich Haynes' Gemüt eine immer „mehr wachsende Melancholie" bemächtigte (S. 358), so daß man von Philadelphia aus Haynes im März 1895 telegraphisch heim berief, damit er sich „ausruhen könne", um dann die Arbeit später wieder aufzunehmen. Haynes kehrte jedoch nicht heim, sondern erbat sich die Erlaubnis, ein weiteres Jahr unter den unfriedfertigen 'Afej zu verbleiben. Er setzte denn auch zunächst die Suche nach Tontäfelchen fort, von denen er bis zu 19000 zusammenbrachte. Inzwischen hatte das Komitee in Philadelphia Anfang Oktober 1895 zwei junge Engländer, welche früher unter Flinders Petrie in Ägypten gearbeitet, Haynes zur Assistenz zugesandt, doch erreichten diese Nippur erst im Februar 1896, ungefähr um dieselbe Zeit, als Haynes sich anschickte abzureisen. „Zu unserem Erstaunen und Bedauern fand es Haynes nicht für geraten, die Instruktionen seines Komitees auszuführen, sondern veranlaßte die beiden jungen Leute, nachdem sie ein paar Tage in den Ruinen zugebracht, mit ihm nach Europa zurückzukehren", sagt Hilprecht (S. 361).

Diluviale Salzstellen im deutschen Binnenlande.

Von Dr. Ewald Wüst. Halle a. S.

Im deutschen Binnenlande finden sich mehrfach sog. Salzstellen, d. h. kochsalzhaltige Böden und Gewässer. Diese Salzstellen erhalten ihren Gehalt an Kochsalz aus in ihrem Untergrunde oder in ihrer Nähe anstehenden salzhaltigen Schichten, insbesondere der Zechstein- und der Triasformation. Sie beherbergen zum großen Teile Lebewesen, die nur auf kochsalzhaltigem Boden oder in kochsalzhaltigem Wasser vorkommen und durch ihre eigenartigen Verbreitungsverhältnisse höchst interessante biogeographische Probleme darbieten [1]. Daß in der Diluvialzeit im deutschen Binnenlande Salzstellen mit halophilen Bewohnern bestanden haben, war von vornherein zu erwarten. Der Beweis dafür ist aber erst kürzlich — von mir — erbracht worden. Ich [2] habe nämlich in einer diluvialen, wahrscheinlich der zweiten Interglazialzeit [3] angehörenden, Flußablagerung bei Benkendorf im mansfeldischen Hügellande in großer Menge Reste von drei Brackwassertieren, von einer Kiemenschnecke, Hydrobia ventrosa Mont. sp., und von zwei Ostrakoden, Cytheridea torosa Jones var. littoralis Brady und Cyprinotus salina Brady sp., gefunden, woraus sich ergibt, daß bereits in verhältnismäßig früher diluvialer Zeit im Gebiete der bekanntlich brackischen Mansfelder Seen Brackwasseransammlungen bestanden haben [4]. Ich kann jetzt durch neue Funde der beiden eben aus dem mansfeldischen Diluvium erwähnten Brackwasserostrakoden [5]) in diluvialen Schichten des unteren Unstruttales das Vorhandensein diluvialer Salzstellen in diesem auch heute stellenweise an Salzstellen reichen Gebiete nachweisen.

Bei Memleben an der Unstrut [6] habe ich Cytheridea torosa var. littoralis und Cyprinotus salina in einem Mergel gefunden, der eine Einlagerung in einem diluvialen Unstrutkiese darstellt. Der Mergel hat Reste von nicht näher bestimmten Fischen, von zwei Süßwassermuscheln, von fünf Süßwasserschnecken, von neun Süßwasserostrakoden und von den genannten zwei Brackwasserostrakoden geliefert. Die eine der beiden Brackwasserostrakoden, Cytheridea torosa var. littoralis, ist die häufigste Ostrakodenform der Ablagerung; auffallenderweise ist die Süßwasserform von Cytheriden torosa unter dem Memlebener Ostrakodenmateriale nicht nachgewiesen. Der Mergel ist, nach den biologischen Verhältnissen der in ihm gefundenen Tierarten zu urteilen, der Absatz eines kleinen stehenden Gewässers, das im Überschwemmungsgebiete einer diluvialen Unstrut lag und daher von dieser öfters überflutet wurde. Das genauere geologische Alter des diluvialen Mergels von Memleben läßt sich noch nicht sicher angeben. Da der den Mergel einschließende Unstrutkies nordisches Gesteinsmaterial enthält und solches zum ersten Male in der ersten nordischen Vereisung Thüringens in der zweiten Eiszeit in die Gegend von Memleben gelangt ist, kann der Mergel nicht vor dem Beginne der ersten nordischen Vereisung Thüringens gebildet worden sein. Anderseits kann der Mergel nicht ganz jung sein, da er etwa 7 bis 8 m über dem Spiegel der Unstrut liegt und da der ihn einschließende Unstrutkies merklich mehr nordisches Gesteinsmaterial enthält als die rezenten Unstrutkiese der Gegend, woraus folgt, daß zur Bildungszeit des Memlebener Mergels die Denudation des nordischen Diluviums im unteren Unstrutgebiete noch nicht annähernd so weit vorgeschritten war wie heute. Daß noch jetzt in der Umgebung der Fundstelle des Mergels mit den Brackwasserostrakoden Salzstellen vorhanden sind, beweist das daselbst nachgewiesene Vorkommen der halophilen Blütenpflanzen Triglochin maritima Lin. [7]), Glaux maritima Lin. [8]) und Aster Tripolium Lin. [9]).

[1]) Vergl. darüber insbesondere Aug. Schulz, Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen in Mitteleuropa nördlich der Alpen, Stuttgart 1901 (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, herausgeg. von A. Kirchhoff, 13. Bd., 4. Heft), und Aug. Schulz, Die halophilen Phanerogamen Mitteldeutschlands, Stuttgart 1903 (Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Naturwissenschaften, 75. Bd.).

[2]) Wüst, Ein interglazialer Kies mit Resten von Brackwasserorganismen bei Benkendorf im mansfeldischen Hügellande, Zentralbl. f. Mineralogie usw., 1902, S. 107 bis 112, und Wüst, Nachweis diluvialer Brackwasseransammlungen im Gebiete der heutigen Mansfelder Seen. Globus, Bd. 81, 1902, S. 277 bis 279.

[3]) Ich nehme, entsprechend den vier von Penck (Penck und Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter, Leipzig 1901 ff.) im Alpengebiete und den vier von Geikie (The great ice age, 3. ed., London 1894) im nordeuropäischen Vereisungsgebiete unterschiedenen großen Vereisungen vier große Eiszeiten an, die ich als erste bis vierte Eiszeit bezeichne.

[4]) Ich stelle hier eine falsche Angabe W. Ules richtig. Der genannte Autor schreibt in einer „Die Aufgabe geographischer Forschung an Seen" betitelten Veröffentlichung (Abhandl. d. k. k. Geogr. Ges. in Wien, 4. Bd., 1902. Nr. 6, Wien 1903), S. 12: „So hat A. Schulz auf Grund pflanzengeographischer Tatsachen den Nachweis geliefert, daß die Mansfelder Seen bereits im Diluvium als Salzwasserseen bestanden haben müssen." Dieser Satz ist in jeder Hinsicht unzutreffend. „Daß die Mansfelder Seen bereits im Diluvium als Salzwasserseen bestanden haben müssen", hat bis jetzt überhaupt niemand nachgewiesen. Schulz hat in den von Ule zu der mitgeteilten Stelle zitierten Arbeit (Die Verbreitung der halophilen Phanerogamen im Saalebezirke und ihre Bedeutung für die Dauer des ununterbrochenen Bestehens der Mansfelder Seen (Zeitschr. f. Naturwiss., 74. Bd., 1902, S. 431 bis 457) aus pflanzengeographischen Tatsachen geschlossen, daß die Mansfelder Seen höchstens seit der zweiten der beiden von ihm für die Zeit nach der letzten großen Eiszeit angenommenen kühlen Perioden als Brackwasserseen ununterbrochen bis zur Gegenwart bestanden haben können. Vielleicht beruht Ules irriges Referat über die Ergebnisse der Schulzschen Untersuchungen auf einer Vermengung derselben mit den Ergebnissen meiner Untersuchungen über diluviale Brackwasseransammlungen im mansfeldischen Hügellande. Ich habe in den in Anm. 2 angeführten Arbeiten auf paläontologischem Wege nachgewiesen, daß bereits in verhältnismäßig früher diluvialer Zeit, wahrscheinlich in der zweiten Interglazialzeit, Brackwasseransammlungen im mansfeldischen Hügellande bestanden haben, es also „möglich, wohl sogar wahrscheinlich, jedenfalls aber noch keineswegs sicher" bezeichnet, daß dieselben an der Stelle der heutigen Mansfelder Seen lagen, und betont, daß sowohl geologische wie — von Schulz geltend gemachte — pflanzengeographische Verhältnisse die Annahme einer Kontinuität zwischen diesen Brackwasseransammlungen und den heutigen Mansfelder Seen verbieten.

[5]) Die Bestimmung dieser und der anderen in dem vorliegenden Aufsatze erwähnten Ostrakoden verdanke ich der Güte des Herrn Professor Dr. G. W. Müller in Greifswald.

[6]) Eine eingehendere Behandlung der geologischen und paläontologischen Verhältnisse der hier erwähnten Ablagerungen von Memleben werde ich demnächst an anderer Stelle geben.

[7]) Von Memleben und Wendelstein von Ilse, Flora von Mittelthüringen, Jahrb. d. kgl. Akad. gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt, Neue Folge, 4. Heft, 1866, S. 271, angegeben; zwischen Wendelstein und Allerstädt, nicht weit von dem Memlebener Mergel mit Brackwasserostrakoden, von mir gefunden.

[8]) Von Memleben und Wendenstein, von Ilse, a. a. O., S. 243, angegeben.

[9]) Zwischen Wendelstein und Allerstädt von mir gefunden.

In Bottendorf an der Unstrut [10]) habe ich Cytheridea torosa var. littoralis in einem diluvialen Unstrutkiese gefunden. Dieser Unstrutkies hat eine ganze Menge von Fossilien geliefert, nämlich Säugetierreste, von denen solche von Elephas primigenius Blumenb. bestimmbar waren, nicht näher bestimmbare Fischreste, Gehäuse von 23 Arten Süßwasser- und 13 Arten Landschnecken, Schalen von fünf Arten Süßwassermuscheln und Schalen von fünf Arten Süßwasserostrakoden und der oben erwähnten Brackwasserostrakodenform. Aus dem Vorkommen einer Brackwasserostrakodenform in einer Flußablagerung, in der von weit her zusammengeschwemmte organische Reste eingeschlossen sind, kann natürlich lediglich geschlossen werden, daß oberhalb der Flußablagerung im Flußgebiete Salzstellen bestanden haben, an denen die Brackwasserform lebte. Heute bestehen einige Kilometer oberhalb Bottendorf in der Gegend von Artern die an halophilen Organismen reichsten Salzstellen des unteren Unstrutgebietes. Die Fauna des Unstrutkieses von Bottendorf zeigt eine weitgehende Ähnlichkeit mit der des oben erwähnten, Reste von Brackwassertieren enthaltenden Kieses von Benkendorf. So fehlen ihr wie dieser durchaus Tiere, die im großen und ganzen als Formen eines kälteren als des jetzt in der Gegend herrschenden Klimas anzusehen sind [11]), und so ist in ihr auch die der Fauna von Benkendorf angehörende, heute auf die Nilländer und Westasien beschränkte Süßwassermuschel Corbicula fluminalis Müll. sp. vertreten. Die Übereinstimmungen im Fossiliengehalte der beiden Ablagerungen lassen eine Gleichalterigkeit derselben als möglich, aber nicht als sicher erscheinen. Auf Grund der geologisch-stratigraphischen Verhältnisse der beiden Ablagerungen ist eine wenigstens annähernde Gleichalterigkeit derselben als möglich, aber keineswegs als sicher zu bezeichnen.

Man wird sich der Hoffnung hingeben dürfen, daß durch eine Weiterführung der Untersuchungen über diluviale Salzstellen im Binnenlande Ergebnisse zu erlangen sind, welche für die Lösung der sich an die halophilen Bewohner der Salzstellen knüpfenden biogeographischen Probleme von Bedeutung sind. Die in dem vorliegenden Aufsatze mitgeteilten Beobachtungen können vorläufig nur zeigen, daß in der Beachtung der bisher nur zu sehr vernachlässigten diluvialen Ostrakoden ein Weg zur Feststellung der diluvialen Salzstellen des Binnenlandes gegeben ist.

[10]) Vgl. Wüst, Ein pleistozäner Unstrutkies mit Corbicula fluminalis Müll. sp. und Melanopsis acicularis Fér. in Bottendorf bei Roßleben, Zeitschr. f. Naturwiss., 75. Bd, 1903, S. 209 bis 223.

[11]) Der oben erwähnte Elephas primigenius kann nicht als Form eines kälteren als des jetzt bei uns herrschenden Klimas angesehen werden, da das Mammut nach Maßgabe der mit ihm vergesellschafteten Tiere in diluvialen Zeiten in sehr verschiedenen klimatischen Anpassungen in unseren Gegenden gelebt haben muß.

Die Karäer der Krim.

Von Dr. S. Weißenberg. Elisabethgrad

Mit der Zerstörung des zweiten Tempels ging das Judentum als Nation ein, aber nicht sein Geist. Das geistige Judentum bekam neue und wichtige Aufgaben, nämlich das Judentum als Volk und Religion zu erhalten, die es mit der Kodifizierung des Talmuds glänzend löste. Aber die alten Kämpfe zwischen den Pharisäern und Sadduzäern scheinen nicht ganz ausgekämpft worden zu sein, und im stillen brütete mancher gegen die Alleinherrschaft der Tradition. Wenn man dazu hinzufügt den heftigen Streit, der sich im jungen Islam schon bald nach seiner Entstehung entwickelte zwischen den Anhängern der Tradition neben dem Koran und denjenigen, die die erstere verwarfen, einen Streit, der die mohammedanische Welt in zwei feindselige Parteien — Schiiten und Suniten — spaltete, und berücksichtigt, welchen Widerhall solcher Streit im kampflustigen Judentum finden mußte, so wird man zugeben, daß es nur eines Funkens bedurfte, um die glimmende Asche der Zwietracht im Judentum in helle Flammen zu verwandeln. Als ein solcher Funken wirkte die Zurücksetzung Anan ben Davids bei der Exilarchenwahl. Im Jahre 761 starb der Exilarch (d. h. Fürst der Gefangenschaft) Salomo aus dem Hause Bostanai, und da er kinderlos war, mußte seine Würde, die erblich war, auf seinen Neffen Anan übergehen. Dieser stand aber, wie es scheint, im Verdachte talmudfeindlich zu sein, weshalb die Gaonen (Häupter der Schulen in Pumbadita und Sura) bei der Wahl seinem jüngeren Bruder den Vorzug gaben. Anan wurde der Empörung gegen den damaligen Kalifen angeklagt, mußte Babylonien verlassen und zog nach Palästina. Hier sammelten sich um ihn alle, die Grund hatten, mit den damaligen Zuständen unzufrieden zu sein. Man erklärte dem Talmud den Krieg, weshalb Anan und seine Anhänger in den Bann gelegt und aus dem Judentum ausgeschlossen wurden. Die Lehre wurde teilweise von Anan selbst, hauptsächlich aber in der Folge zu einem selbständigen Gebäude ausgebildet. So entstand im Judentum eine neue Sekte, deren Anhänger sich zuerst nach ihrem Gründer Ananiten und später Karäer oder Karaiten nannten. Schon im Namen selbst steckt echter Sektierergeist, denn er stammt von Kara, Schriftleser. Karäer sind also Leute, die die Heilige Schrift richtig lesen und verstehen. Auch nennen sie sich Bene mikra, Kinder der Schrift, im Gegensatz zu Bene rab, Kinder der Rabbinen, wie sie die Talmudisten verächtlich nennen.

Großen Anhang hatten die Karäer nie, sie erhielten sich aber in einer zwar sehr geringen Zahl, jedoch bis auf den heutigen Tag, hauptsächlich in Rußland.

Es läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen, wie die Karäer nach der Krim gekommen sind. Die Hauptmasse der Karäer lebte bis in die Zeit der Kreuzzüge in Palästina; mit der Zerstörung Jerusalems durch die Kreuzfahrer begann die Zerstreuung der Karäer. Sie wanderten über Afrika nach Spanien und über den Kaukasus und Griechenland nach Südrußland, wo die Abgeschlossenheit der Halbinsel Krim zu ihrer Erhaltung beitrug. Am Ende des 14. Jahrhunderts entführte der litauische Herzog Witold nach einem Siege über die Krimtataren 383 Karäerfamilien nach Troki im Wilnaer Gouvernement. Von hier aus zerstreuten sie sich über Nordwestrußland und Galizien. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts suchte ein gelehrter Karäer namens Abraham Firkowitsch nachzuweisen, daß die Karäer Nachkommen derjenigen Israeliten sind, die den persischen Königen Kambyses und Darius die Skythen bekämpfen halfen, wofür sie von letzterem die Halbinsel Krim zum Geschenk bekommen haben. Es sollten Reste derjenigen Juden gewesen sein, die von Nebukadnezar nach Babylonien entführt wurden, aber nach Palästina nicht zurück-

kehren wollten und sich mit den von Salmanassar gefangenen zehn Stämmen vermischten. Diese Israeliten waren selbstverständlich keine Talmudisten. Nach der Krim gelangt, hielten sie fest an der Bibel, kannten keine Tradition, hatten keine Ahnung von den Hasmonäersiegen. Als die Kunde von Anan zu ihnen kam, erklärten sie sich als seine Anhänger. Es stellte sich aber heraus, daß der betreffende Gelehrte ein feiner Falsifikator war.

Auch das Karäertum der Chasaren ist, wie Harkavy nachgewiesen hat, eine Erfindung von Firkowitsch, dessen Abneigung gegen die Juden so weit ging, daß er öffentlich erklärte, daß die jetzigen Karäer überhaupt keine Juden seien, sondern Reste der nach der Krim beim Verfall ihres Reiches verschlagenen Chasaren. Nachdem nämlich die Chasaren sich zum Karäertum bekehrt haben, gingen die Karäer selbst in die sie an Zahl bedeutend überwiegenden Chasaren auf.

Wie dem auch sei, jedenfalls läßt sich nicht leugnen, daß der physische Habitus der Karäer deutliche Spuren mongolischen Blutes verrät. Möglich ist, daß ein Teil der Chasaren, die urspüng-lich Rabbaniten waren, sich nachher zum Karäertum bekehrte, der größte Teil des mongolischen Blutes ist aber den Mischehen mit den Tataren zuzuschreiben.

In untenstehender Tabelle sind die anthropometrischen Merkmale der Karäer mit denjenigen der Juden und Baschkiren verglichen, wobei ich nur meine eigenen Untersuchungen berücksichtigte, was den Vorteil der Einartigkeit der Methode hat. Übrigens gibt es keine anderen anthropometrischen Untersuchungen der Karäer, weshalb meine Messungen, obwohl an einer nur geringen Personenzahl (20 Männer und 10 Frauen) ausgeführt, wohl von Wert sind.

Körpermaße		Juden	Karäer	Baschkiren
Körperlänge		1651	1643	1661
Klafterweite		1701	1668	—
Klafterweite: Körperlänge		103	101,5	—
Größte Kopflänge		183	184	182
„ Kopfbreite		151	156	152
Längen-Breitenindex		82,5	84,8	83,5
Kopfumfang		550	549	556
Gesichtshöhe		119	124	122
Jochbreite		138	141	143
Gesichtsindex		86,2	87,9	85,3
Nasenhöhe		54	58	53
Obere Nasenbreite		31	31	32
Untere „		34	35	35
Nasenindex		63	60,3	66
Nasenhöhe: Gesichtshöhe		45,4	46,8	43,4
Semitische Nasenform	Proz.	10	25	2
Schräge Augenspalten	„	16	35	50
Farbentypus, brünetter	„	58	75	85
„ blonder	„	10,5	5	3
„ gemischter	„	28	15	12
„ roter	„	3,5	5	—
Dunkle Haut	„	13	50	68

Abb. 1. **Alter Karäer.**

Die Tabelle zeigt, daß die Karäer etwa die Mitte einnehmen zwischen den Juden und dem Turkvolke der Baschkiren, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Baschkiren auch keine echten Mongolen sind, sondern einen abgeschwächten Typus derselben darstellen. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, möchte ich nur hervorheben, daß die Karäer (Abb. 1) sich von den Juden im folgenden unterscheiden: ihr Kopf ist kürzer, ihr Gesicht absolut breiter, sonst aber schmäler, was hauptsächlich dem längeren mittleren Gesichtsteil (Nase) zuzuschreiben ist; die Nase ist nach allen Dimensionen groß; das Auge häufig schräg, aber ohne Falte am inneren Augenwinkel (Epicanthus — ausgesprochenes Mongolenmerkmal); die Wangenbeine stehen zwar nicht deutlich vor, ihre Gegend ist aber merklich abgeflacht, wobei das Gesicht nicht die angenehme europäische Rundung in horizontaler Beziehung zeigt; dem Farbentypus nach sind die Karäer ausgesprochen brünett mit schwarzem und schlichtem Haar, dunkelbrauner Iris und dunkler Haut; sie sind von mittlerer Körperhöhe und auffallend geringer Klafterweite, die Folge der Kurzarmigkeit ist, was vielleicht mit der Beschäftigung der Karäer in irgend einem Zusammenhange steht, da die Karäer als Handelsleute ihre Arme wenig üben.

Trotz der deutlich hervortretenden mongolischen Gesichtszüge der Karäer, die bei Kindern (Abb. 2) noch ausgesprochener zutage treten, lassen sich bei ihnen aber auch nicht selten rein semitische, richtiger jüdische, Merkmale finden. So tritt bei ihnen die semitische Nase häufiger auf, als bei den Juden, und ein jüdisches Gesicht, und zwar von dem groben Typus, ist keine Seltenheit unter ihnen. Mit den Juden gemein haben sie, im Gegensatz zu den Mongolen, die starke und frühe Behaarung am Gesicht und Körper, was übrigens auch andere stark vermischte Turkvölker, z. B. die Türken und Ungarn, zeigen.

Wenn aus dem vorigen schon hervortritt, daß die Karäer trotz ihrer Abgeschlossenheit keinen reinen Typus darstellen, so braucht zur Bestätigung dessen nur darauf hingewiesen zu werden, daß unter ihnen Langköpfigkeit und Hellfarbigkeit vorkommen. Wie überall, so ist auch hier der Frauentypus der reinste.

Was die Sitten und Gebräuche der Karäer anbelangt, so sind diese hauptsächlich bedingt: erstens durch ihr starres Festhalten an dem Bibeltext und zweitens durch das jahrhundertelange Zusammenleben mit den Tataren auf einer beinahe abgeschlossenen Halbinsel.

Von den Tataren haben sie die Sprache und die Tracht entlehnt. Auch sind ihre Familiennamen fast durchweg tatarische, obgleich auch hebräische, z. B. Rophe, vorkommen. Die Eigennamen sind meistens biblische, es kommen aber auch persische und tatarische vor. Während die tatarische Sprache noch allgemein im Gebrauch ist, haben sie die tatarische Tracht schon längst abgelegt, man findet sie nur in den entlegensten Winkeln der Krim, und auch dort nur bei den Frauen; als letzte

Reminiszenz tragen die Männer noch häufig die Lammfellmütze. Dagegen hat sich die tatarische Tracht im Festgewande der Kultusdiener (Abb. 3) erhalten. Es besteht aus einem Unterrock, Kaftan genannt, der von einem farbigen Gurt, Kuschak, festgehalten wird, und einem lose hängenden Oberrock, Djube. Nur die Mütze, Kolpak, mit weißem Oberteil dient zur Unterscheidung des karäischen Hasan (Aufseher, Vorbeter) vom mohammedanischen Molla.



Abb. 2. **Eine Karäerfamilie.**

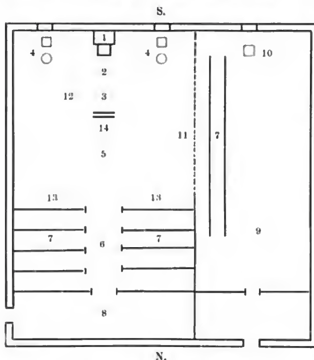
Von dem Kultusdiener wollen wir zur Kultusausübung übergehen. Die Karäer nennen ihren Tempel, der in seiner inneren Einrichtung manchen mohammedanischen Zug zeigt, Kenessah (Versammlungsort). Eigentümlicherweise geben sie ihren Tempeln eine Richtung von Nord nach Süd, indem sie beim Beten nach Süden schauen. Soll ein Tempel gebaut werden, so wird ein Stock in die Erde gesteckt, und nach seinem Schatten während der Mittagszeit wird die Richtung des Baues bestimmt. Die Kenessah zeigt uns getrennte Räume für Männer und Frauen, wobei nur ein geringer Teil der Scheidewand gitterartig eingerichtet ist, was den Frauen erlaubt, den Zeremonien im Männerraum zu folgen. An der Südwand des Frauenraumes befindet sich ein Tisch, Schulchan, auf dem eine Bibel aufliegt, die die Frauen beim Betreten des Tempels küssen. Der Männerraum zeigt drei Hauptabteilungen. Der erste und heiligste Teil befindet sich in der Mitte der Südwand und heißt Mekom assarah (Zehnerplatz). Er ist etwas über den Boden erhöht, oblong, von einer Balustrade umgeben. Auf ihm an die Südwand gelehnt steht der Thoraschrank, Hekhal (Palast) oder Aron hakodesch (Bundeslade), in welchem sich die auf Pergament geschriebenen Thorarollen in schön verzierten, aufklappbaren Holzgehäusen befinden. Dicht vor dem Thoraschranke steht der Dukhan (Estrade) in Form eines schmalen, brusthohen Tisches, in welchem eine gedruckte Bibel aufbewahrt wird und vor welchem der Vorbeter der Gemeinde, Mithpallel, der auch Laie sein kann, während des öffentlichen Betens steht.



Abb. 3. **Hasan in Festtracht.**

Die zweite Abteilung heißt Mekom essrim (Zwanzigerplatz). An der Südwand derselben, zu beiden Seiten des Mekom assarah, befinden sich zwei Tische, Schulchan, mit Sesseln davor für den Ober- und Unterhasan. Der Boden beider Abteilungen, die man nur barfuß betreten darf, und wo es nur in gewissen Fällen (z. B. bei Platzmangel) gestattet ist zu sitzen, ist mit Teppichen belegt. Eine brusthohe Scheidewand trennt die zweite Abteilung von der dritten, die Moschabh sekenim (Greisensitze) genannt wird. Hier sind Bänke angebracht, die oben mit einem Pult und unten mit einem Behälter für das Schuhwerk versehen sind. Die Vorhalle heißt Asarah (siehe den Grundriß auf Seite 142).

An den Wänden der Kenessah hängen mit Stickereien verzierte Säckchen, in denen sich die Tschitschith, Schaufäden (Abb. 4), befinden, die der Bräutigam von seiner Braut vor seiner Hochzeit zum Geschenk bekommt. Sie stellen eine etwa 1 m lange und 10 cm breite weiße Binde dar, deren Enden goldgestickte Platten tragen; an zwei gleichnamige Ecken der Binde sind je zwei weiße Schnüre mit ebensolchen Quasten angebracht, und an diese blaue Schnüre mit blauen Quasten befestigt. Während des Betens wird diese Binde um den Hals gelegt, von Junggesellen aber nur beim Vorladen zum Thoravorlesen. Der Vorbeter hüllt sich in ein großes Tuch, Tallith, mit ebensolchen Schnüren an den Ecken. Tephillin, Gebetkapseln, brauchen die Karäer nicht. Gebetet wird monoton, litaneiartig, im wehmütigen Wechselgesang mit dem Vorbeter, der die erste Hälfte jeden Verses vorliest, wonach die Gemeinde ihn endigt. Die Hauptgebete werden vom Mithpallel kniend vorgetragen. Die Bundeslade wird bei keinem Gebet geöffnet. Bei den Worten: O höre, Adonai, hilf usw. (Ps. 118), die vorlesen zu dürfen als eine besondere Ehrung gilt, hebt die ganze Gemeinde die Arme nach oben und wendet die verzückten Gesichter gen Himmel. Die Thora ist wie bei den Juden in wöchentliche Abschnitte verteilt, die aber nur von je einer Person nach einer im Dukhan aufbewahrten gedruckten und punktierten Bibel vorgelesen werden. Nur an besonders feierlichen Sabbaten (Auszug aus Ägypten, Zehngebot u. dergleichen) und an Feiertagen werden zum Thoravorlesen mehrere (fünf bis sieben) Personen geladen, wobei eine geschriebene Thorarolle aus dem Hekhal hervorgeholt wird. Da aber solche, die die Bibel ohne Vokalzeichen zu lesen verstehen, selten sind, so wird auf die aufgeschlagene Rolle eine mit Vokalzeichen versehene gedruckte Bibel gelegt und nach derselben vorgelesen. Der zum Vor-



Grundriß einer Kenessah.

1 Hekhal. 2 Dukhan. 3 Mekom assarah. 4 Schulchan mit Sessel. 5 Mekom esrim. 6 Moschabh sekenim. 7 Bänke. 8 Asarah. 9 Frauenabteilung. 10 Schulchan. 11 Gitterwand. 12 Balustrade. 13 Brusthohe Scheidewand. 14 Treppe.

lesen Vorgeladene zieht sein Schuhwerk aus, legt die Tschitschith um, kniet vor dem Dukhan, küßt die aufgeschlagene Thora und sagt einen Segenspruch, worauf erst das Vorlesen folgt. Beim Zurückkehren auf seinen Platz wird ihm von der Gemeinde gratuliert.

Jeden Sabbat wird an die Toten gedacht im Anschluß an eine feierliche Seelenmesse, Sekher, für den Begründer des Karäertums, Anan. Jeder von den Anwesenden kann bei dieser Gedächtnisfeier seine verstorbenen Verwandten erwähnen lassen, wofür er einen geringen Beitrag zu leisten hat, was auch beim Vorladen zur Thora und bei verschiedenen anderen Gelegenheiten geschieht. Die so gesammelte Summe wird zur Erhaltung des Tempels und der Geistlichkeit verwendet.

Nach Schluß des Gottesdienstes begeben sich die Männer in die Wohnung des Hasans, wo sie ihm zum Feiertage gratulieren und von ihm mit verschiedenen Süßigkeiten und gebackenen Eiern bewirtet werden. Die Aussprache des Hebräischen ist die sephardische (christliche), nur wird צ als tsch und ח als h ausgesprochen.

Von den Feiertagen wird besonders streng der Sabbat gefeiert. Die auf ihn bezüglichen Bibelverse buchstäblich deutend, zünden die Karäer am Sabbatabend keine Lichter an und verbringen ihn im Dunkeln. Auch aßen sie am Sabbat keine warmen Speisen und suchten sich an ihm so wenig als möglich Bewegung zu machen, doch werden jetzt diese Regeln weniger streng befolgt. Als vor einigen Dezennien der Versöhnungstag auf einen Sonntag fiel, so wurde gestattet, sogar am Sabbat selbst im Tempel Lichter anzuzünden, um somit den Anwesenden die Möglichkeit zu geben, am Gottesdienst teilnehmen zu können, da die meisten die Gebete nicht auswendig kannten. Seitdem wird auch am Sabbatabend in einigen Gemeinden gestattet, Licht zu machen. Was die Speisen anbelangt, so wurden sie früher am Freitag zubereitet und am Sabbat kalt gegessen; jetzt machen es aber die Karäer wie die Juden, indem sie die am Freitag zubereiteten Speisen in einen heißen Ofen setzen, wodurch sie warm erhalten werden.

Was die übrigen Feiertage anbelangt, so haben die Karäer erstens den jedem Feiertage zugegebenen zweiten Tag weggelassen, zweitens feiern sie das Wochenfest, wie es ehemals auch die Sadduzäer taten, 50 Tage nach dem Passahsabbat, also immer am Sonntag, drittens haben sie das Lichtfest (Makkabäerfest) ganz gestrichen.

Von den einzelnen Gebräuchen während der Festtage möchte ich erwähnen, daß die Karäer für das Passahfest kein neues Geschirr anschaffen, sondern nur das alte gründlich reinigen; Mazah wird in jedem Hause mehrmals während der Osterwoche zubereitet; am Vorabend des Festes wird der Auszug aus Ägypten nach der Bibel gelesen und Mazah nebst Maror, bitterem Kraut, gewöhnlich Lauch, gekostet. Alles übrige von den Juden Eingeführte und zur Feierlichkeit des Momentes Beitragende kennen die Karäer nicht. Am Hüttenfest gebrauchen sie keinen Feststrauß, schmücken aber dafür sorgfältig ihre Hütten. Am Purim (Losfest) herrscht fröhliche Ausgelassenheit.

Als Tag der Erinnerung an die Zerstörung Jerusalems dient nicht der neunte, wie bei den Juden, sondern der zehnte Ab, wobei aber nur um die Zerstörung des ersten und nicht auch um diejenige des zweiten, die am selben Datum geschehen sein soll, getrauert wird. Während der neun ersten Tage des Monats Ab werden nur Milchspeisen gegessen, am zehnten wird gefastet bis zur Mittagsstunde, zu welcher Zeit ein Sühnopfer, das einzige im Jahre, für die ganze Gemeinde geschlachtet wird, je nach der Größe derselben ein Ochse oder ein Lamm, deren Fleisch an die Armen verteilt wird. An diesem Tage kann auch jeder Laie für sich ein Sühnopfer darbringen.

Zum Alltagsleben übergehend, möchte ich zuerst darauf hinweisen, daß die Speisegesetze bei den Karäern weniger streng als bei den Juden sind. So gibt



Abb. 4. **Karäische Tschitschith mit Säckchen.**

es kein spezielles Milch- und Fleischgeschirr, und Milch- und Fleischspeisen werden nacheinander gegessen. Das Fleisch wird vor dem Kochen sehr gründlich gesalzen. Auch ist der Hinterteil der Vierfüßer den Karäern zugänglicher als den Juden, da das schwierige Geschäft der Entfernung der Schenkelspannader bei den Karäern die Frauen, die vor der Hochzeit darauf eingeübt werden, besorgen.

Der Begriff der Unreinheit der Frau ist bei den Karäern strenger als bei den Juden, die Reinigung aber leichter. Während der Menstruation darf die Frau, auch die unverheiratete, weder kochen, noch irgend etwas berühren, sie verbringt die Tage der Unreinheit in einer Zimmerecke auf einem Teppich; die Unreinheit dauert sieben Tage, worauf die Frau baden und alles, womit sie in Berührung kam, gewaschen werden muß, wodurch die Reinheit wieder erlangt wird. Zieht sich aber die Menstruation in die Länge, so werden zu den ersten sieben noch sieben weitere unreine Tage hinzugerechnet. Die Unreinheit der Wöchnerin dauert nach der Geburt eines Knaben 40 und nach derjenigen eines Mädchens 80 Tage.

Die Polygamie ist gestattet, aber nur mit Einverständnis der ersten Frau und bei irgend welchen unverbesserlichen Fehlern derselben, wie z. B. Krankheit, Arbeitsunfähigkeit, Kinderlosigkeit.

Die Knaben werden am achten Tage nach der Geburt beschnitten, wobei die Beschneidung nur in einem Akte, der Milah (eigentlicher Beschneidung), besteht, ohne die bei den Juden üblichen Periah, Einreißen des inneren Vorhautblattes, und Mezzizah, Blutaussaugen.

Die Angst vor Verunreinigung beherrscht auch die Gebräuche bei einem Todesfalle. Während der Agonie wird alles Eßbare aus dem Sterbezimmer entfernt, alle Schränke in demselben und den benachbarten Zimmern werden geschlossen. Was nicht entfernt worden oder unter Schloß gekommen ist, ist unrein. Sobald der Tod eingetreten ist, werden sämtliche Bilder und Spiegel verhängt. Die Berührung des Toten wird gemieden, und die Aufbahrung wird meist von Juden besorgt. Geschieht es von Karäern, so sind die Betreffenden unrein bis Sonnenuntergang und müssen sich durch ein Bad reinigen. Der Tote wird gewöhnlich in Takhrikhim, Leichengewand, oder in Paradeanzug gekleidet in einen Sarg gelegt. Auf den Sarg werden verschiedene von den Verwandten geschenkte Gewänder gelegt, die nachher zwischen dem Tempel, den Tempeldienern und Armen verteilt werden. Als Zeichen der Trauer dient ein schwarzer Gurt, der gleich nach der Beerdigung abgelegt wird; Einschnitte in die Kleider werden nicht gemacht. Nachdem man vom Friedhofe zurückgekehrt ist, müssen zuerst die Hände und Füße gewaschen werden. Die Schränke werden geöffnet und den Leidtragenden, sowie ihren Freunden werden schwarze Rosinen, schwarze Chalwa (eine Art Konfitüre) und gebackene Eier vorgesetzt. Man verabschiedet sich stillschweigend, ohne Händedruck. Während der ersten Trauerwoche wird kein Fleisch gegessen. Das Bett des Verstorbenen bleibt acht Tage lang außerhalb des Hauses, dann wird es tüchtig gereinigt und zurückgestellt. Während der ersten sechs Sabbate werden die Leidtragenden von den übrigen Gemeindemitgliedern besucht, wobei eine Gedächtnisfeier veranstaltet wird und nachher die oben genannten Speisen serviert werden. Am Schluß des Jahres kommt wieder die ganze Gemeinde, um die Hinterbliebenen ihrer Trauer zu entheben.

Was das Verhältnis zwischen Karäern und Juden anbelangt, so ist es nichts weniger als gut zu nennen. Die Juden betrachten die Karäer von oben herab, erstens weil die letzteren, als Empörer gegen die Allgemeinheit, von der Judenheit ausgestoßen worden sind, und zweitens, weil die Karäer, teilweise aus Unwissenheit, teilweise aber wegen der Unmöglichkeit, eigene Gemeinden zu gründen, von den Juden vielfach in religiöser Beziehung abhängig sind. So kaufen die Karäer nicht selten von den Sopherim (Schreibern) unbrauchbare Thorarollen zu billigen Preisen, sie brauchen jüdisches Fleisch, jüdisches Mehl für Mazah, werden von Juden beschnitten. Die Juden nennen die Karäer „Hammel", vielleicht wegen ihrer Vorliebe für Hammelfleisch. Übrigens ist dies auch der Spitzname für Tataren überhaupt. Anderseits schimpfen die Karäer die Juden „Tschufut", was eigentlich tatarisch „Jude" bedeutet. Heiraten zwischen Karäern und Juden kommen vor, aber selten, wobei die Rabbiner sich nachsichtiger zeigen als die Hakhams. Als Hauptunterscheidungsmerkmal zwischen Juden und Karäern in ihrer äußeren Erscheinung dient die Abwesenheit der Paies (Seitenlocken) bei den Karäern, die die betreffende Stelle in dem Sinne deuten, daß keine Tonsur ausgeschoren werden darf.

Sehr stolz sind die Karäer auf ihre bürgerliche Gleichberechtigung mit den Russen. Der eingangs genannte Firkowitsch erwirkte für sie im Jahre 1863 die rechtliche Gleichstellung, wobei er sich in seiner Bittschrift hauptsächlich auf folgendes unlautere Motiv stützte. Da nämlich die Karäer schon vor unserer Zeitrechnung auf der Krim lebten, so waren sie während der Kreuzigung Jesu Christi in Jerusalem nicht anwesend und sind an seinem Tode nicht schuldig. Im Jahre 1881 wurden ihre Rechte bestätigt, jetzt werden ihnen dieselben aber wieder geschmälert; so dürfen die Karäer an den Staatsschulen nicht als Lehrer angestellt werden.

Trotz ihrer bürgerlichen Gleichstellung, oder vielleicht infolge derselben, läßt sich ein gewisser Verfall nicht verkennen. Früher hauptsächlich auf der Krim und in Troki ansässig, haben sie seit etwa Mitte des vorigen Jahrhunderts angefangen, sich über ganz Rußland zu zerstreuen. Die ohnehin nicht hohen Kenntnisse schrumpfen bei der Kleinheit vieler Gemeinden und der Unmöglichkeit, Religionslehrer anzustellen, fast auf Null zusammen. Dieser religiöse Verfall einerseits und anderseits die Abgeschiedenheit führen nicht selten zu Taufen. Mit diesem geistigen Verfall parallel geht der ökonomische. Früher monopolisierten die Karäer einige Handelsbranchen fast gänzlich, so den Tabak und die Spezereiwaren, und man muß ihnen recht geben: sie waren ehrliche Kaufleute. Jetzt aber, einerseits infolge der steigenden Konkurrenz, anderseits aber infolge echt orientalischer Sorglosigkeit und Trägheit, ist ihr Wohlstand bedeutend gesunken, und mit der alten, viel gelobten Ehrlichkeit fängt es an schlecht zu stehen. Außerdem nagen an ihrem Körper die Sucht zum Kartenspiel und Luxus. Den langsam fortschreitenden Verfall beginnen auch die Karäer selbst zu merken und suchen ihn durch Gründung von Gewerbeschulen zu hemmen. Noch auf einen Faktor, der zum Beginn der allmählichen Auflösung des kleinen Völkchens beiträgt, möchte ich hinweisen, ich meine die späten Ehen und im Zusammenhang mit diesem das Institut der alten Jungfern.

Die Zahl der Karäer in Rußland beträgt etwa 10000. Sie sind in religiöser Beziehung auf zwei Zentren verteilt, mit je einem Hakham (höchste geistliche Person) in Troki für den Westen und Norden Rußlands und in Eupatoria für die Krim und Südrußland. Außerdem sollen in Galizien etwa 1000 und in der Türkei ebensoviel Karäer wohnen. Im ganzen haben wir also auf dem Erdball etwa 12000 Karäer.

Von den afrikanischen Eisenbahnen und Eisenbahnplänen.

Mitte Juni fand in Paris die Generalversammlung der „Compagnie française de chemin de fer au Dahomey“ statt, auf der auch die Berichte über den Fortgang des Baues erstattet wurden. Danach ist der Unterbau bis km 171 (Brücke von Zou) fertig mit Ausnahme des Stückes durch den Sumpf der Lama. Der Oberbau ist bis km 117 fertig, und bis km 102 ist der Betrieb eröffnet. Im Laufe des Jahres 1904 werden 200 km durchweg im Betrieb sein. Bevor die Gesellschaft dann daran geht, den Rest der im ganzen 1500 km langen, bis zum Niger reichenden Linie fertigzustellen, will sie, was ihr vertragsmäßig zugestanden ist, abwarten, ob die ersten 200 km sich rentieren. Diese Wartezeit darf bis zu acht Jahren betragen. Da nun aber die finanziellen Ergebnisse der Bahn bisher günstig sind und sich immer mehr Faktoreien an ihr entlang ins Innere vorschieben, auch die englische Presse die Besorgnis hegt, daß ein großer Teil des Handels von Nigeria von der Dahomeybahn angezogen wird, so ist in Frankreich eine Bewegung entstanden, die auf den ununterbrochenen Ausbau der Bahn hindrängt und die Regierung wahrscheinlich veranlassen wird, in diesem Sinne einen neuen Vertrag mit der Gellschaft zu schließen.

Wie das Brüsseler „Mouvement géographique“ mitteilt, ist vor einigen Wochen der Ingenieur A. Adams aus Afrika zurückgekehrt, der die Vorarbeiten zu den im Gebiet des oberen Kongo geplanten neuen Eisenbahnen geleitet hat. Adams wurde 1899 vom Kongostaat damit beauftragt, das Tal des Aruwimi im Hinblick auf den Bau einer Bahn nach dem Albertsee zu rekognoszieren, und diese Arbeit hatte er Ende 1902 erledigt; die von ihm studierte und aufgenommene Trace von Stanleyville bis Mahagi, dem kongostaatlichen Hafen am Albertsee, umfaßt 1200 km. Bei Stanleyville soll auch die Bahnlinie beginnen, die die Stanleyfälle umgehen und nach Ponthierville führen soll. Hier hat man sich für die Legung der Linie am linken, westlichen Ufer des Kongo entschieden, und Ende Januar d. J. haben die Erdarbeiten auch schon begonnen, so daß Mitte Mai die ersten 4 km der Bettung hergestellt waren. Nach Adams Urteil wird der Bau zwei Jahre beanspruchen. Die Terrainschwierigkeiten sind nicht von Bedeutung und kostspielige Konstruktionen zu vermeiden. Die Linie beginnt Stanleyville gegenüber, am letzten Fall. — Nachdem auf diese Weise die Stanleyfälle umgangen sind, wird man weitere 350 km schiffbaren Stromlaufes eröffnet haben. Das nächste Hindernis liegt oberhalb Zendwe, unter dem 3. Grad s. Br., wo eine Felsschwelle durch den Fluß geht, und man ist zurzeit damit beschäftigt, zu untersuchen, ob es möglich sein wird, durch die Barre von Zendwe eine Passage für Dampfer zu sprengen. Gelingt das, wie Adams glaubt, so würden weitere 200 km schiffbaren Laufes bis Kasongo oberhalb Njangwe gewonnen sein. Erscheint dagegen die Ausführung unmöglich, so würde die zweite Sektion der Oberkongobahn in Zendwe beginnen und am westlichen Flußufer entlang sich etwa 500 km südwärts bis Kongola, oberhalb der Portes d'Enfer, erstrecken.

Das Eisenbahnprojekt Benguela (Lobitobai) — Grenze des Kongostaats und Rhodesiens, für das der Engländer Williams eine Konzession erworben hat, rückt seiner Verwirklichung näher. Zurzeit sind mehrere topographische Abteilungen mit der endgültigen Festlegung der Route beschäftigt. Die Rekognoszierung der ganzen 1450 km langen Linie dürfte 2 bis 3 Jahre dauern, aber der Unterbau hat auf der ersten Teilstrecke von 320 km, deren Aufnahme seit kurzem beendet ist, bereits begonnen. 1200 t Schienen sind an Ort und Stelle. Die Spurweite soll 1,06 m betragen, damit die neue Linie sich dem südafrikanischen Bahnnetz anschließt.

Ein schon viel erörtertes und für die Zukunft Deutsch-Ostafrikas bedeutungsvolles Projekt wird nunmehr das deutsche Kolonialwirtschaftliche Komitee fördern, das Projekt der ostafrikanischen Südbahn. Das Komitee kündigte an, daß es die Tracierung einer Eisenbahn von Kilwa-Kisiwani nach Wiedhafen am Nyassasee bewirken, und daß dieser Arbeit eine wirtschaftliche Erkundung des Südens des Schutzgebiets und des Seengebiets vorangehen werde. Die Mittel für die Expedition zum Nyassasee sind vorhanden, und der Aufbruch der Teilnehmer steht bevor. Die Länge der Südbahn würde 700 km betragen, gegen 1400 km der sogenannten Zentralbahn. Die letztere wird vermutlich wieder bald von sich reden machen, da im Süden des Viktoria Nyansa abbauwürdige Goldfelder festgestellt sein sollen, die bereits viele Goldsucher anlocken. Nachdem das Kolonialwirtschaftliche Komitee die Südbahn in sein Arbeitsprogramm aufgenommen hat, ist begründete Hoffnung vorhanden, daß dieses Projekt in absehbarer Zeit zur Ausführung kommt.

Bücherschau.

Dr. S. R. Steinmetz: Rechtsverhältnisse von eingeborenen Völkern in Afrika und Ozeanien. Beantwortungen des Fragebogens der internationalen Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre zu Berlin. Berlin, Julius Springer, 1903. Preis 10 Mk.

Ein sehr dankenswerter Beitrag nicht bloß zur vergleichenden Rechtswissenschaft, sondern zur Ethnographie der Naturvölker überhaupt! Der Fragebogen, welcher den Beantwortungen vorausgeschickt ist, wurde noch von dem im Jahre 1895 verstorbenen Begründer der ethnologischen Jurisprudenz, Dr. Albert H. Post in Bremen, ausgearbeitet. Die Antworten auf die Fragen beziehen sich auf 17 Völker, von denen 15 in Afrika und zwei in Ozeanien wohnen. Die Antworten aus Afrika betreffen die Bakwiri, Banaka und Bapuku (alle in Kamerun), Bambara, Savakolesen, Malinkes usw. in drei verschiedenen Kreisen des westlichen französischen Sudan, die Waganda, Wagogo, Waschambala, Msalala, Wapokomo in Ostafrika, die Herero, Namaqua, Omlonga, Amahlubi in Deutsch- und Englisch-Südafrika und die Hova, Makoi usw. auf Nossibé bei Madagaskar. Aus Ozeanien liefen Antworten ein für die Nissaninseln im Bismarckarchipel und für die Marshallinsulaner.

Steinmetz hat sämtlichen Antworten einleitende Bemerkungen vorangesetzt, welche über Wohnort, Rassenangehörigkeit und Kulturzustand des betreffenden Volkes orientieren und auch die wichtigste darüber bereits vorhandene Literatur anführen. Auch in den Text der Antworten selbst sind reichlich Anmerkungen des Bearbeiters eingeflochten, die manchmal als allgemein historischer oder rein reflektierender Natur besser ganz fortgeblieben wären oder als Fußnoten unter dem Texte ihren Platz hätten erhalten sollen.

Wie bei einem Sammelwerk nicht anders zu erwarten war, sind die Antworten auf den Fragebogen, die ja ethnographische Monographien jedes einzelnen Volkes darstellen sollten, nicht nur von verschiedenem Umfange, sondern auch inhaltlich ungleichwertig. So verliert die dem Anscheine nach von einem Eingeborenen (Bama Mademba) herrührende Darstellung des Rechtes in den Sansandigstaaten (westlicher Sudan) viel von ihrem Werte, da in vielen Fällen nicht gesagt ist, auf welches Volk jenes geographischen Begriffes sich die Angaben beziehen. Dagegen sind die Mitteilungen des Kreischefs G. Tellier über die Bewohner des Kreises Kita, die des Missionars E. H. Lang über die Waschambala und die vom stellvertretenden Landeshauptmann Senfft über die Marshallinsulaner wertvolle Beiträge zur Ethnographie.

Hoffentlich wird die internationale Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft bei der Beschaffung von Material sich künftighin nicht auf die Länder beschränken, welchen die jetzigen Antworten entstammen, sondern ihre Tätigkeit auch auf andere Völker ausdehnen, deren im Hinschwinden begriffene Rechtsnormen eilige Aufzeichnung erheischen, um nicht unwiederbringlich verloren zu sein. Wir empfehlen der Vereinigung die Naturvölker Südamerikas und der Polarregionen zur Beachtung. Von denselben wären sicher noch durch Missionare und Kaufleute wichtige Bereicherungen unseres ethnographischen und rechtshistorischen Wissens zu erlangen. Dr. Richard Lasch.

Harlan J. Smith: Shell-Heaps of the Lower Fraser River, British Columbia. (Memoirs of the American Museum of Natural History IV, March 1903).

Das Studium dieser 190 Seiten Großquart, mehrere Tafeln und viele Abbildungen enthaltenden Schrift ist namentlich für jene von Belang, die sich mit vergleichender Ethnographie beschäftigen. Nicht, daß der Verfasser diesen Standpunkt betonte; er drängt sich aber sofort jenen auf, die Kenntnis von den dänischen Kjökkenmöddinger oder den brasilianischen Sambaquis haben. Man könnte da in Bild und Wort drei überraschende Parallelreihen aufstellen, und in vielen Fällen würde es nicht möglich sein, zu sagen: stammen diese Abfälle und Muschelhaufen aus Dänemark, von der brasilianischen oder nordwestamerikanischen Küste? Daß aber, schon

bei dem chronologischen Unterschiede, irgendwie an eine Entlehnung, an gleiche Völker u. dgl. zu denken sei, wird niemand behaupten wollen, soviel auch mit dem Borgsystem in der Ethnographie oder mit der Übertragung von einzelnen Geräten oder Gefäßen durch Völkerwanderungen bei den Prähistorikern gesündigt wird.

Der Fraser River mündet südwestlich von der Vancouverinsel in den Georgiagolf des Stillen Ozeans; in seinem Delta, landeinwärts und an der Küste liegen die zahlreichen alten Muschelhaufen mit Abfällen, die durchschnittlich einige hundert Meter lang, 30 m breit und 1 m hoch sind. Doch gibt es auch weit größere. Ihr Alter schätzt Harlan Smith nach den darauf stehenden Douglasfichten, deren Jahresringe gezählt wurden, auf mindestens 500 Jahre. Im amerikanischen Sinne sind sie daher prähistorisch; vergleichsweise möge bemerkt sein, daß die dänischen Muschelhaufen in die Steinzeit zurückreichen. Die Untersuchung der schon früher teilweise beschriebenen Muschelhaufen am Fraser River fand im Jahre 1897 auf Kosten der Jesup-Expedition statt, und die Ergebnisse waren überreiche. Die Muscheln, welche als Nahrung dienten und den größten Teil der Haufen bilden, sind namentlich die gemeine Miesmuschel (Mytilus edulis L.) und Clamarten (Saxidomus v. Tapes), sowie weniger zahlreich manche andere. Lang ist die Liste der zwischen den Muschelschalen gefundenen Gegenstände: Steinhämmer und Stößel, Steinmörser und Keulen, allerlei Kleingerät aus Trapp, Chalzedon, Jaspis, Quarz, Reibsteine aus Sandstein, Glimmer und Schiefer, zu feinen Fischmessern gestaltet, geschlagene Pfeil- und Speerspitzen aus Stein, in ihrer Form und Bearbeitung nicht zu unterscheiden von europäischen steinzeitlichen. Beile (Celte) aus Grünstein, Serpentin und echtem Nephrit, von dem ein angeschnittener Knollen gefunden wurde. Dazu gebrannter Ton und etwas Kupfer. Von Knochen der verspeisten Tiere sind nachgewiesen solche vom Wal, Seehund, Delphin, Elentier, Hirsch, Bär, der Bergziege, Biber, Otter, Waschbär; zahlreiche Fischgräten, namentlich von Lachsen, deuten auf die Fischnahrung. Alle die Funde näher zu beleuchten, fehlt hier der Raum. Wir erwähnen nur die gezackten Knochenharpunen von sorgfältiger Arbeit, Nephritbeilchen in Hirschhorn gefaßt — Seitenstück zu solchen aus Schweizer Pfahlbauten — und geschnitzte Tierköpfe an Knochenharpunen, Fische darstellend. Auch Steinmörser und anderes Steingerät mit roh gestalteten Tier- und Menschenköpfen wurden gefunden.

Die Gesamtkultur, die sich aus den Funden der alten Fraser River-Bevölkerung erschließen läßt, steht jener der heutigen dort noch vorhandenen Indianerbevölkerung nicht fern. Sie fischten mit Harpunen, jagten in den Bergen Hirsch und Bergziege, wohl mit Hunden, deren Reste auch vorkommen, hatten einige künstlerische Regungen und fertigten vielerlei Geräte an. Wie sie wohnten, wissen wir nicht. Nadeln aus Knochen deuten auf die Herstellung von Kleidern aus Fellen.

Verhältnismäßig spärlich sind die Skelettreste, die von denjenigen sich erhalten haben, welche einst die Muschelhaufen bildeten. Sie liegen in den unberührten Schichten und sind nicht etwa erst später dort beigesetzt worden. Es sind auf der Seite liegende Hocker, mit den Knien nach der Brust emporgezogen. Boas, der die menschlichen Reste untersuchte, nimmt zwei Typen, einen schmalschädeligen und einen breitschädeligen, an. Harlan Smith schließt nach den Funden, daß in alten („prähistorischen") Zeiten eine engere Verbindung zwischen den Völkern im Innern des Festlandes und jenen der Küste bestanden habe als in späterer Zeit und heute, und daß dadurch manche Kulturelemente nach der Küste gelangten. Dazu ist das Zuschlagen der Steine zu Speerspitzen usw. zu rechnen, das sonst an der Westküste unbekannt ist, auch geometrische Verzierungen an manchen Gegenständen der Muschelhaufen. Richard Andree.

Kurt Wiedenfeld: Die nordwesteuropäischen Welthäfen London, Liverpool, Hamburg, Bremen, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, Havre in ihrer Verkehrs- und Handelsbedeutung. 376 S. Mit sechs Tafeln. (Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde, Berlin, Heft 3, Januar 1903.) Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1903.

Für diese schöne, eingehende Arbeit fehlten fast sämtliche Vorarbeiten, und der Verfasser hat sich allein schon durch die Materialbeschaffung ein Verdienst erworben.

Er unterwirft den Verkehr der nordwesteuropäischen Welthäfen einer vergleichenden Betrachtung. Im ersten Teil werden die Beziehungen zur Seeschiffahrt behandelt: Meereslage, Hafenbetrieb (Uferlage, Fahrstraße, Hafenanlagen), Schiffahrtsorganisation (Schiffsbestand, regelmäßige Dampferverbindungen, die wichtigeren Unternehmungen der Linienschiffahrt, die Schiffahrtsverbände); im zweiten Teile die Handelsorganisation (Entwickelungstendenz, der Handelskampf der Häfen untereinander, der Handelskampf der Häfen mit dem Hinterland, die gegenwärtige Welthandelsstellung der einzelnen Häfen) und die Beziehungen zum Hinterland, a) die Verkehrsgrundlagen (die Hinterlandlage, die Verkehrsmittel, die Zollpolitik), b) die Abgrenzung des Hinterlandes (Großbritannien, das Festland). Das Gesamtergebnis macht den Beschluß. Karten und Pläne in einheitlichen Maßstäben illustrieren die Tiefenverhältnisse und Hafenanlagen der behandelten Häfen.

Schon diese kurze Inhaltsangabe zeigt, wie reichhaltig die Betrachtung ist. Freilich, manches Technische wird mitgeteilt, soweit es Beziehung zur Geographie hat, und vieles, was den Nationalökonomen zunächst mehr interessiert als den Geographen. Aber schließlich wird der Wirtschaftsgeograph belehrt, daß er, um Irrtümer zu vermeiden, den technischen und nationalökonomischen Fragen Aufmerksamkeit widmen muß; denn durch das ganze Buch zieht sich der Nachweis, wie in dem modernen Verkehr unserer Kulturländer die natürlichen Bedingungen (Meereslage, Uferlage, Fahrstraße, Hinterlandslage) durch die aus menschlicher Kultur, Wirtschaftshöhe, stammenden künstlichen Einrichtungen immer mehr unwirksam gemacht werden, soweit sie irgend einen Zwang bedeuten.

Am meisten Wert für eine allgemeine Auffassung des Geschehens im Welthandel kommt dem Nachweis Wiedenfelds zu, daß sich seit den letzten Jahrzehnten eine veränderte Tendenz in der Organisation des Weltverkehrs durchsetzt, die dahin geht, die Monopolstellung einzelner Häfen (und Erdstellen) zu beseitigen, den Umschlagsverkehr in den Hintergrund zu drängen und den direkten Austausch der Interessenten an die Stelle treten zu lassen.

Zuerst betrifft dieser Prozeß Londons Monopolstellung, die durch das Auftreten von Konkurrenzhäfen in Nordwesteuropa, besonders Hamburg und Antwerpen, bestritten wird; diese Konkurrenten haben für den Handel ihrer Hinterländer den Umschlagsverkehr Londons durch direkte Verkehrsverbindungen über See schon bis zu einem gewissen Grade ausschalten können. Aber es sind auch Zeichen vorhanden, daß außereuropäische Handelsplätze, zuerst die Häfen der Ostküste Nordamerikas, sich von der jetzt noch geltenden Bevormundung durch den europäischen Großhandel und Großverkehr freimachen und selbständig den Weg zu den Verbrauchern ihrer Ausfuhrwaren suchen werden.

Wiedenfeld findet auf Grund der genauen Untersuchung der einzelnen Verkehrsfaktoren und ihres Stärkeverhältnisses auch die Ursache der Umwälzung: „Die Hinterlandsbeziehungen sind es, die den ausschlaggebenden Einfluß auf die Weltstellung der Meeresstädte ausüben; und die großen Verschiebungen, die sich in der Wirtschaftsstruktur Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands, im letzten Menschenalter vollzogen und die deutsche Industrie als ebenbürtigen Rivalen der englischen Werke auf den Weltmarkt geführt haben, sind es, die auch Londons Verkehrsallmacht gebrochen haben."

Damit werden sehr richtig Änderungen in der Produktion für die Umwälzung im Verkehrswesen verantwortlich gemacht, die allerdings auf jene wieder zurückwirkt. In England hatte sich am frühesten die Wirtschaftsstufe der Wissenschaft, eine von der Wissenschaft getragene und durchdrungene Wirtschaft, angebahnt und gab damit dem Lande, besonders in der industriellen Produktion, einen Vorsprung, ein Monopol im Welthandel, das erst mit der Verbreitung derselben Wirtschaftshöhe aufs Festland langsam gebrochen wird. Nun erst kann es zu einer Konkurrenz kommen, und je weiter sich die gleiche Wirtschaftshöhe über die Erde ausbreitet, in allen jenen Erdräumen, in welchen sich die Bevölkerung zu ihrer Erfassung fähig erweist, um so mehr muß die Monopolstellung der vielseitigen Konkurrenz weichen. Mit deren Hülfe aber setzt sich dann immer mehr die örtliche Arbeitsteilung durch, welche sich ebensosehr durch die Verteilung der Wirtschaftsstufen als der natürlichen Bedingungen, nämlich durch die Koinzidenz beider, reguliert findet. Ernst Friedrich.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Wissenschaftliche Expedition nach Britisch-Neuguinea. Eine wissenschaftliche Expedition, deren Arbeit vor allem auf ethnologischem Gebiet liegen wird, ist von Major W. Cooke Daniels organisiert worden und sollte im August nach ihrem Forschungsfelde Britisch-Neuguinea aufbrechen. Der Leiter selbst will auf dem Gebiet der experimentellen Psychologie tätig sein und ethnologische Forschungen unternehmen. Unterstützt wird er darin von dem Arzt Dr. Seligmann, einem Mitgliede der letzten von der Cambridge-Universität ausgesandten anthropologischen Expedition nach Neuguinea, der außerdem in sein engeres Fach schlagende Untersuchungen vornehmen will. Die geographischen und geologischen Arbeiten wird Dr. W. M. Strong vom Cambridger Trinity College erledigen, und als Photograph und für kinematographische Aufgaben nimmt A. H. Dunning teil. Die Expedition ist mit einem großen wissenschaftlichen Rüstzeug versehen, so daß auch alle Zweige anthropologischer Forschung versehen werden können; unter anderem unterstützen sie die Royal Society und die Royal Geographical Society.

— Der Alaskagrenzstreit war noch immer nicht geschlichtet; jetzt sind die Vereinigten Staaten und England — dieses im Namen Kanadas — darin übereingekommen, den Streit zunächst einer aus drei Amerikanern und drei Engländern bestehenden Kommission zur Entscheidung vorzulegen, die, falls sie infolge Stimmengleichheit keine Entscheidung treffen kann, an ein Schiedsgericht appellieren soll. Zur Erklärung der Meinungsverschiedenheiten sei folgendes bemerkt: Nach seiner Entdeckung im 18. Jahrhundert lockte Alaska nur Fischer und Pelztierjäger an, während das scheinbar wertlose Innere sich selbst überlassen blieb. Durch die weiteren Besitzergreifungen durch die Russen fühlten sich dann die Vereinigten Staaten und England beunruhigt, und die Folge waren zwei Verträge. Im Vertrage mit den Vereinigten Staaten vom 17. April 1824 verpflichtete sich Rußland, nicht den Parallel 54° 40′ zu überschreiten, und durch den Vertrag mit England vom 28. Februar 1825, nicht weiter als 30 Meilen von der Küste landeinwärts vorzudringen. 1867 kauften die Amerikaner Alaska Rußland ab, und als dann 30 Jahre später jenes Gebiet sich als Goldland erwies, stützten sich die Amerikaner auf den unklaren englisch-russischen Vertrag von 1825 und bemächtigten sich des 30 Meilen breiten Streifens, der, das Meer begrenzend, nach Süden heruntergeht und das kanadische Yukonterritorium jeden Zugangs vom Pacific her beraubt. Der Streit entstand nun aus der verschiedenen Auffassung des Vertrags von 1825. Die amerikanische Küste zwischen der Beringstraße und der Insel Vancouver ist außerordentlich gewunden, wird von vielen Inseln eingefaßt und von Fjorden zerschnitten. Sollte nun die Grenzlinie, die den 30 Meilen breiten Streifen einfaßt, nur der allgemeinen Richtung der Küste folgen oder allen deren Krümmungen? Kanada und England sind der Meinung, daß das erstere der Fall sein müsse, die Vereinigten Staaten aber vertreten die andere Auffassung, die ihnen mehr Gebiet sichert und den Anglo-Kanadiern den Zugang vom Meere abschneidet. Natürlich hat die eine Auffassung soviel für sich wie die andere, und darum wird der Streit nicht eher aus der Welt geschafft werden, als bis die Union sich entschließt, Kanada wenigstens einen Zugang zu gewähren.

— In die Schreibweise des Namens Mont Pelé ist allmählich eine große Verwirrung gekommen; man begegnet da den Varianten Mount Pelee (englisch) und Mont oder Montagne Pelée. E. O. Hovey nimmt zur Frage der Schreibweise des vielgenannten Namens das Wort im „Science" vom 26. Juni und führt aus: Während eines vierwöchigen Aufenthalts auf der Insel im vergangenen und eines ebenso langen in diesem Jahre hörte ich den Berg fast stets Mont Pelé, sehr selten, wenn überhaupt, La Montagne Pelée nennen. Die letztere Form ist die auf den Seekarten der Insel angewandte, aber die erstere ist die von den Franzosen in der Korrespondenz und in Beschreibungen der Insel, auch im Gespräch am gewöhnlichsten gebrauchte Form. Die Neigung der Geographen geht heute dahin, diejenigen Namen für geographische Objekte anzuwenden, die an Ort und Stelle üblich sind, und daher erscheint es mir besser, das korrekte französische Mont Pelé zu schreiben als das anglisierte Mount Pelee, in dem von der richtigen Aussprache des Namens wenig zu spüren ist. Wenn aber nur ein Wort für den Berg gebraucht werden soll, so ist die allgemein angenommene Form Pelée die passende und empfehlenswerte. Was den Ursprung des Namens und seine Anwendung auf den Berg betrifft, so sei bemerkt, daß die von den Bewohnern von Martinique akzeptierte Erklärung dahin geht, daß die Form von der alten karaibischen Bezeichnung für den Berg herkommt. Als Kolumbus Martinique entdeckte, fand er bei Le Carbet, etwa 3 km südlich von der heutigen Stätte von St. Pierre, eine karaibische Stadt. Die Karaiben hatten Furcht, näher an dem Vulkan zu wohnen infolge ihrer Überlieferungen von dessen Tätigkeit, und sie nannten ihn den kahlen oder baumlosen Berg, also mit einem Namen, der die traditionellen Eruptionen andeutet. Jeder, der den Mont Pelé seit dem 8. Mai 1902 gesehen hat, wird zugeben, daß der Berg jetzt diesen Namen verdient.

— Über die letzten Ausgrabungen Gayets bei Antinoë in Ägypten macht „Le Tour du Monde" folgende Mitteilungen: Es sind drei wohl voneinander zu scheidende Arten von Begräbnisstätten gefunden worden. 1. Ägyptische Begräbnisstätten, wo die Toten alle entweder nach dem altägyptischen Kultus oder nach gemischten Kulten (griechisch-römische und ägyptische Gottheiten) beigesetzt waren. 2. Reihen gewölbter Keller, wo die Toten, die ohne Zweifel zu einer und derselben Familie gehörten, einer neben dem anderen in isolierten, voneinander einige Meter getrennten Zellen bestattet waren. 3. Ganz gemauerte Gräber, wo der Tote in etwa 3 m Tiefe mit seinen persönlichen Gebrauchsgegenständen begraben war. Große Steinplatten bedeckten das Grab; unter den Platten waren abwechselnd Schichten von Ziegeln und von Bruchsteinen 2 m hoch übereinander gelegt und schließlich mit Erde bedeckt. Alle Grabstätten enthielten, den Leichnamen zur Seite gelegt, eine Anzahl der persönlichen Gebrauchsgegenstände des Toten, ebenso Gefäße mit Nahrungsmitteln. Die Leichname selbst waren mit oft sehr reichen Kleidern angetan. Die großen Umschlagtücher der Frauen und die Mäntel der Männer zeigen ein lebhaftes Rot, manchmal auch ein sehr zartes türkisches Blau, das sich unmerklich zum Grün hinüberneigt; einige der Tücher sind mit großen gestickten Säumen und Seidenvierecken geschmückt, die menschliche Figuren darstellen.

— Bevölkerungszahl der größeren Städte Belgiens. Nach den Ergebnissen der letzten Zählung hatte Brüssel am 31. Dezember v. J. 190113 Einw., zusammen mit den Vororten 620857 Einw. Von diesen Vororten zählten Schaerbeek 66617, Molenbeek-St. Jean 61122, Ixelles 62997, St. Gilles 56730 und Anderlecht 51921 Seelen. Außer Brüssel hatten folgende Städte mehr als 50000 Einwohner: Antwerpen (281176), Lüttich (163985), Gent (162480), Mecheln (57355) und Brügge (53204). Ganz Belgien hat 6896079 Einwohner.

— Abschluß der Südkamerun-Grenzexpedition. Hauptmann Engelhardt, der Leiter der Südkamerun-Grenzexpedition, ist Ende Juni nach Deutschland zurückgekehrt, und damit hat die Unternehmung definitiv ihren Abschluß gefunden. Die Arbeiten der deutsch-französischen Kommission hatten schon nach Begehung der Südgrenze an der Ngokoeke aufgehört, doch unternahm Hauptmann Engelhardt nachher noch eine Wanderung durch die Grenzgegenden am Kadeï und in dessen Nachbarschaft. Wie er im „Kolonialblatt" vom 15. Juli berichtet, trat er die Reise am 25. Dezember von Mbua-Besimbo an, einem auf unseren Karten nicht verzeichneten, aber jedenfalls zwischen Dume und Kadeï belegenen Ort, dessen Länge und Breite er vorher astronomisch bestimmt hatte. Die Landschaft Besimbo ist fruchtbar, wohl angebaut und gut bevölkert, die Bewohner, Kaka, sitzen hier erst seit wenigen Jahren und sind südlich von Dume hergekommen, wo sie von dem Kakahäuptling Delele (Dolele der Moiselschen Kamerunkarte) bedrängt worden waren. Von dort ging es nördlich zum Häuptling Nambalo (wohl Dambala am Kadeï nach Moisel), dessen Gebiet ebenfalls gut bevölkert und bebaut ist, und der Engelhardt sehr anständig empfing. Der Offizier überschritt dann den dort 100 m breiten Kadeï und erreichte (jedenfalls in der Richtung auf Gasa) das Hauptdorf des Häuptlings Baturi, wo sich eine Faktorei der französischen „Société de la Haute-Sangha" befindet. Baturis Gebiet ist sehr volkreich, überall konnte man die über das wellige Grasland verstreuten Dörfer sehen. Die dortige Kakabevölkerung folgt schon sehr den Haussa in Kleidung und Sitten. Aus den Wäldern im Süden wird Kautschuk in ansehnlicher Menge gewonnen, doch sind

die Transportkosten über den Kongo außerordentlich hoch (25 kg 50 Mark). Von Baturi aus überschritt Engelhardt wiederum den dort schiffbaren Kadeï nach Beri (Freiherr v. Steins Route), wo eine Niederlassung der Gesellschaft Süd-kamerun besteht, um am östlichen Ufer des Kadeï nach Bertua zu marschieren; doch hielt er sich schließlich am westlichen Ufer, da er hörte, daß Freiherr v. Stein und die französischen Behörden den Kadeï als provisorische Grenze festgesetzt hatten, das östliche Ufer demnach vorläufig als französisches Gebiet zu betrachten war. (Französische Offiziere pflegen deutschem Gebiet gegenüber solche Rücksicht nicht zu üben.) In Bertua waren wieder geordnete Verhältnisse eingetreten. Bertua gravitierte seit langen Jahren nach Norden, nach Ngaumdere, dessen Vasallenstaat es war, und südwärts in die Zone des geschlossenen Urwaldes reichte der Machtbereich der Sultane nicht; deshalb ist es der Verwaltung am Ngoko so schwer geworden, sich in Bertua Einfluß zu sichern und die Verbindung dahin aufrecht zu erhalten. Die Sprache der Baia, der Bewohner von Bertua, hat als Verkehrssprache große Verbreitung, und den Kaka ist das Baia geläufiger als ihre Muttersprache; im Süden ist die Verbreitungsgrenze dieses Bertuadialekts ungefähr die Grenze des geschlossenen Urwaldes südlich des Kadeï, im Osten wohl der Sangha. Am unteren Kadeï wird noch Bangala, die Verkehrssprache des Kongogebiets, verstanden; Haussa wird allgemeiner erst in Bertua gesprochen. — Engelhardt, der dann zur Batangaküste zog, hat seit dem Abmarsch von Mbua-Besimbo 9 Breiten und in Bertua 112 Mondzenitdistanzen für die Länge gemessen. Wahrscheinlich wird das Kartenbild des Grenzgebiets eine sehr wesentliche Verschiebung erfahren. Die Aufnahmen werden bearbeitet und dürften wohl bald veröffentlicht werden.

— Die Volkszählung im Deutschen Reiche am 1. Dezember 1900 ergab (Stat. des Deutsch. Reiches, Bd. 150, 1903) rund 56,4 Millionen Einwohner, während sie 1816 deren 24,8 Millionen betragen hatte, 1855 auf 36,1 Millionen angewachsen war und 1871 etwas über 41 Millionen ergab. Von dem Zuwachs um mehr als das Doppelte fiel die stärkere Zunahme in die zweite Hälfte des Jahrhunderts, insbesondere in die letzten 30 Jahre. Setzt man die Bevölkerung von 1816 = 100, so stieg dieselbe bis 1855 auf 145, bis 1871 auf 165 und bis 1900 auf 227. Ungeachtet der großen Steigerung der absoluten Volkszahlen ist die prozentuale Zunahme nicht etwa geringer geworden, sondern hat sich ebenfalls wesentlich erhöht. Die Erhöhung erfolgte unter Schwankungen. Sie äußern sich namentlich in der raschen Volksvermehrung in den ersten Jahren seit 1816, zu Beginn der fünfziger, der siebziger und seit 1890, anderseits in der Verlangsamung der Zunahme von 1846 bis 1855, 1864 bis 1871 und 1880 bis 1885. Das rascheste Bevölkungswachstum zeigen auf den ganzen Verlauf des Jahrhunderts verteilt nächst Berlin, Bremen und Hamburg in erster Linie industrielle Gebiete, wie das Königreich Sachsen, Rheinland, die beiden Reuß, sodann aber auch die landwirtschaftlichen Gebiete des preußischen Ostens. In allen diesen Gebietsteilen war die durchschnittliche Zunahme jedes Jahres größer als 1 Prozent. Am geringsten war die Zunahme in Elsaß-Lothringen und einigen kleineren mitteldeutschen Staaten, ferner in Württemberg, im rechtsrheinischen Bayern, auch in Baden, in Hannover, Oldenburg, Mecklenburg-Strelitz.

— Die Grün-, Gelb- und Rotfärbung der Gewässer durch die Anwesenheit mikroskopischer Organismen beleuchtet O. Zacharias in den Forschungsberichten aus der biologischen Station zu Plön, 10. Bd., 1903. Die Grünfärbung entsteht durch Algen, welche eine außerordentlich große Vermehrungsfähigkeit besitzen und gleichzeitig sich auch frei im Wasser schwebend zu erhalten wissen; in vielen Fällen ist es Chlorella vulgaris Beyer., doch konnten auch Fälle konstatiert werden, in denen Scenedesmus quadricauda (Turp.) Bréb., Protococcus botryoides Kirch, Richteriella botryoides Lemmern und andere Spezies in Betracht kamen. Gelbfärbung wird am häufigsten durch die massenhafte Vegetation von Diatomeen verursacht, von denen genannt seien Diatoma tenue var. elongatum, Synedra acus Kütz. und Ceratium hirundinella. Eine Rötung des Wassers in Pfützen und Teichen wird hauptsächlich durch Englena sanguinea Ehrb. und Artasia haematodos Ehrh. produziert. Die letztere trat beispielsweise mehrere Jahre hindurch so massenhaft in einem Fischteiche zu Herne in Westfalen auf, daß sie zur Kalamität wurde und daß durch das Absterben der an die Oberfläche geratenen Exemplare ein pestilenzialischer Geruch sich weithin verbreitete. Gelegentlich wird eine blutrote Färbung im Wasser auch durch die Schwefelbakterie Chromatium Okeni Ehrb. hervorgebracht; diese Erscheinung hat man sogar im Winter durch das Eis hindurch beobachtet, wo ihre Schwärme wie dunkelrote Wolken wahrzunehmen waren. In kleineren Tümpeln trägt vielfach Haematococcus pluvialis A. Br. die Schuld an der roten Färbung, anderswo bewirkt dieselbe die Spaltalge Oscillatoria rubescens D. C. In Gebirgsseen ist die Rotfärbung mancher Kopepoden zuweilen ein weitverbreitetes Merkmal.

— Die Mounds in Honduras beschreibt Dr. Thomas Gann in einer kürzlich erschienenen Abhandlung des Nineteenth Report of the Bureau of American Ethnology I, p. 655—692. In der älteren amerikanischen Literatur wird die Ansicht vertreten, daß am Mississippi und seinen Nebenflüssen eine „Moundregion" vertreten sei, und daß die Erdhügel von einem besonderen Volke, den „Moundbuildern", herrührten. Neuere Forschungen zeigten jedoch, daß die Mounds sich über den ganzen bewohnten Teil von Nordamerika ausdehnen und von „Moundbuildern" als einem besonderen Volke nicht die Rede sein könne. Durch die Arbeit Dr. Ganns werden nun auch die Mounds im nördlichen Honduras bekannt gemacht, deren Verbreitungsbezirk also sehr weit südlich vorgeschoben ist. Diese honduresischen Mounds gleichen am meisten jenen der Puebloregion und den mexikanischen, da sie die Überreste zusammengefallener Steinbauten enthalten, nicht Erdtumuli, wie im Mississippitale sind, wiewohl einzelne Mounds in Honduras auch diesen Charakter zeigen. Der Inhalt der beschriebenen und abgebildeten Mounds zeigt im allgemeinen mexikanische Kultur, die bis in die entlegenen Gegenden von Honduras vorgedrungen war. Das darin aufgefundene wohlgeformte und bemalte Stuckwerk gleicht jenem von Yukatan, die Tonfiguren erinnern an Puebloarbeit. In den Figuren des Stucks von Santa Rita sehen wir farbig die merkwürdigen Gestalten auftreten, die aus mexikanischen Bilderschriften uns vertraut sind; die ausgegrabenen Tier- und Menschenfiguren, zum Teil bemalt und in verzwickten stilisierten Formen, zeigen nur wenig Selbständiges und Eigentümliches und beweisen den nördlichen Einfluß.

— Bigelow über Zyklone und Antizyklone. In der „U. S. Monthly Weather Review" für Februar veröffentlicht Professor F. H. Bigelow einen Aufsatz über den Mechanismus von Gegenströmungen verschiedener Temperaturen in Zyklonen und Antizyklonen. In ihren Umrissen wurde eine Theorie von der Bildung der Zyklone und Antizyklone bereits im Bericht des Chefs des „Weather Bureau" für 1898/1899 vorgelegt; es war jedoch klar, daß ein vollständigerer Einblick in den Mechanismus der Bewegungen in der Luft durch die Konstruktion von Isobarensystemen auf wenigstens drei Ebenen von verschiedener Höhenlage gewonnen werden könnte. Dazu wurden die Seehöhe und die Höhen von 3500 und 10000 Fuß gewählt, und seit Dezember 1902 erhielt man täglich für diese Ebenen von den Beobachtungsstationen der Vereinigten Staaten und Kanadas reduzierte Luftdruckwerte, aus denen Karten hergestellt wurden. Das vorläufige Ergebnis ist nach Bigelow folgendes:

1. Der Zyklon wird nicht durch die Kraft der latenten Kondensationshitze gebildet, obwohl diese seine Kraft sehr steigern mag; er ist kein Strudel in der östlichen Drift, sondern wird durch das Gegen- und Überfließen von Strömungen verschiedener Temperaturen verursacht. Ferrels Kanaltheorie der allgemeinen Zirkulation wird durch die Beobachtungen nicht unterstützt, auch ist seine Theorie der lokalen Zyklone und Antizyklone nicht zu halten. Schwierigkeiten bestehen auch mit Bezug auf die deutsche Wirbeltheorie, sie kommt der Wahrheit aber näher als Ferrels Wirbel.

2. Über die Beziehungen der Isobaren der oberen Fläche zur praktischen Wettervoraussage hat die Prüfung der Karten das Folgende ergeben: Die Richtung beim Vorrücken des Zentrums des niederen Drucks wird durch die oberen Schichten beherrscht, und sein Zug für die folgenden 24 Stunden wird gewöhnlich durch die Lage der 10000-Fußisobaren angezeigt; die Schnelligkeit der täglichen Bewegung ist ebenfalls von der Dichtigkeit der Isobaren jener oberen Ebene abhängig und wird von ihr angezeigt; die durchdringende Kraft des Zyklons läßt sich von den drei Isobarenkarten mit Sicherheit ableiten; es gibt entscheidende Beweise dafür, daß Niederschlagsgebiete dort vorkommen, wo die 3500-Fußisobaren und die 10000-Fußisobaren sich unter einem Winkel von etwa 90° kreuzen; verschiedene Fälle sind beobachtet worden, wo die Bildung eines neuen Zyklons sich in dem oberen Isobarensystem anzeigte, bevor er zur Oberfläche vordrang oder auf dem Meere erschien; es ist zu erwarten, daß nach vollständigerer Prüfung der Temperaturneigung zwischen der Oberfläche und den höheren Schichten man imstande sein

wird, auf den oberen Ebenen sowohl tägliche Isothermen wie tägliche Isobaren zu erhalten, und das wird weitere Forschungen auf diesem wichtigen Felde fördern. (Vgl. die Notiz „Internationale Wolkenbeobachtungen", S. 35 des laufenden Bandes.)

— Entgegen der landläufigen Ansicht, daß die Urbevölkerung Nordamerikas wesentlich aus Jäger- und Fischervölkern bestand, wissen wir jetzt, daß sie sich zum großen Teil von Pflanzenkost nährte und daß viele Stämme Ackerbauer waren. Selbst die nicht ackerbauenden Stämme benutzten wildes Korn, Früchte, Beeren, Wurzeln und andere Pflanzenteile, die oft aufgespeichert und als Zukost zu Fleisch und Fisch genossen wurden. Die wichtigste Nahrungspflanze war der Mais, heimisch in Mittelmexiko, aber schon in vorkolumbischer Zeit über den größeren Teil von Amerika als Kulturpflanze verbreitet. Neben ihm tritt unter den unkultivierten, zur menschlichen Nahrung benutzten Pflanzen der Wasserreis (Zizania aquatica) auf, der überall in großer Menge an den Rändern der Seen im Innern von Nordamerika gedeiht, wo verschiedene Indianerstämme ihn seit langen Zeiten ernten und aufspeichern, genau so, als brächten sie die Ernte eines kultivierten Getreidefeldes ein. Nur bleibt ihnen das Säen und die Bestellung des Feldes fast erspart, was hier die Natur besorgt. Für die Entwickelung des Ackerbaues ist daher der Wasserreis und seine Ernte ein lehrreiches Beispiel. Seit mehreren Jahren hat sich damit Dr. A. E. Jenks beschäftigt, welcher die Ergebnisse seiner Studien, Forschungen und Reisen jetzt in einer Abhandlung „The Wild Rice Gatherers of the Upper Lakes" (Nineteenth Report of the Bureau of American Ethnology, p. 1013—1137) veröffentlicht hat. Wie aus der Beschreibung und den Abbildungen hervorgeht, ist die Ernte des wilden Reises eine wohl entwickelte Industrie der Indianer, die in ihrem ritualistischen Leben und ihrer Wirtschaft eine große Rolle spielt. Aber es handelt sich nicht bloß um einfaches Einheimsen; die Ernte muß auch vorbereitet werden, Schutz gegen die Vögel, gegen Stürme, zeitiges Zusammenbinden der Halme und Ähren findet statt, kurz, es ist ein Übergangsstadium zum eigentlichen Ackerbau. Karten zeigen in der Abhandlung die Verbreitung des Wasserreises; seine Botanik, sowie das Einernten mit Booten, das Trocknen, Dreschen, Aufspeichern, die Eigentumsverhältnisse (nach Stämmen und Familien) und die Menge der Erzeugung werden behandelt. Letztere ist sehr schwankend und die Statistik natürlich unsicher. Die „Mississippibande" der Chippewa, welche etwas über 2000 Köpfe zählt, erntete z. B. 1868 nicht weniger als 4000 Bushel im Werte von 16000 Dollar, was als eine sehr gute Ernte galt. Andere weit weniger. Der Nahrungswert ist ganz bedeutend. Jenks sagt (p. 1083): „Der wilde Reis ist die beste Nahrung, welche die Indianer zu sich nehmen. Vereint mit Ahornzucker, Büffel- und Hirschfleisch war ihre Nahrung eine bessere als die einer heutigen amerikanischen Durchschnittsfamilie. Allerdings war diese Nahrung nur auf eine bestimmte Zeit im Jahre beschränkt." Der Algonkinname des wilden Reises ist Manomin (gute Beere), und dieser ist am weitesten verbreitet; andere Stämme haben andere Bezeichnungen, die Franzosen in Kanada nannten ihn folle avoine, wilder oder toller Hafer. Auf Ortsbezeichnungen ist die Pflanze nicht ohne Einfluß geblieben, wie es in Norddakota ein Riceville, in Michigan ein Menominee County und verschiedene Menomineefälle, -Flüsse, -Bäche in anderen Staaten gibt. Der Name Rice Lake kommt Dutzende Male vor.

— Das Programm der Abteilung für Anthropologie, Ethnologie und Prähistorie der vom 20. bis 26. September zu Kassel tagenden 75. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte weist die folgenden Vorträge auf: 1. Th. Achelis (Bremen): Die Religion als Objekt der Völkerkunde; 2. M. Alsberg (Kassel): Das erste Auftreten des Menschen in Australien; 3. W. Blasius (Braunschweig): Megalithische Bauten des nordwestlichen Deutschlands; 4. Derselbe: Vorgeschichtliche Befestigungen im Braunschweigischen und am Harze; 5. Derselbe: Anthropologische Funde in den Harzer Höhlen; 6. Gorjanovic-Kramberger (Agram): Neuer Beitrag zur Osteologie des diluvialen Homo Krapinensis; 7. B. Hagen (Frankfurt a. M.): Über Rassenwachstum; 8. Joh. Hoops (Heidelberg): Die Baumnamen und die Urheimat der Indogermanen; 9. Karl Krause (Berlin): Über den chinesischen Volkscharakter; 10. Mehlis (Dürkheim a. H): Neue Grabhügeluntersuchungen am Mittelrhein und deren Methode; 11. G. Schwalbe (Straßburg i. E.): Über die Stirnnaht bei den Affen; 12. L. Stieda (Königsberg i. Pr.): Über die Anatomie alter und neuer Weihgeschenke; 13. L. Wilser (Heidelberg): Über die Urheimat des Menschengeschlechts. — Die unter 2 und 6 verzeichneten Vorträge und Demonstrationen dürften für die Anthropologen und Ethnologen, sowie die Geologen und Paläontologen ein ganz besonderes Interesse haben, da Dr. M. Alsberg die kürzlich aus Australien eingetroffenen Gipsabgüsse von Fuß- und Gesäßabdrücken des Menschen im australischen Sandstein (wovon die Photographien auf den Kongressen zu Dortmund und Karlsbad im vorigen Jahre vorgezeigt wurden) vorlegen wird, und da Professor Gorjanovic-Kramberger die neuesten Funde aus dem Diluvium von Krapina, die ihrer Bildung nach mit dem Neandertal- und Spymenschen genau übereinstimmen, demonstrieren wird.

— Untersuchungen über die beste Verbindung zwischen dem Ubangi und dem Schari. Die kolonialpolitisch und militärisch für die Franzosen sehr wichtige Verbindung ihrer Besitzungen am Kongo mit denen im Tschadseegebiet führte den Ubangi aufwärts bis zum Knie und ging hierauf über Land nordwärts über Fort Crampel zum Gribingi, von wo ab wieder der Wasserweg des Schari zur Verfügung stand. Es ist das die alte, zuerst von Gentil eröffnete Route. Im Bestreben, jenen Landmarsch über die Wasserscheide so viel wie möglich abzukürzen, hatte der Minister den Kolonialadministrator A. Rousset damit beauftragt, eine neue Verbindung ausfindig zu machen, die sich mehr als die alte der Wasserwege bedient, und das ist dem Beamten auch gelungen. Gentils Mitarbeiter hatten in den letzten Jahren die Karte im Westen jener Überlandroute sehr vervollständigt, und unter anderen waren auch der große und fahrbare Bahr-Sara, ein linker Nebenfluß des Schari, und dessen weit nach Süden reichender Tributär Fafa rekognosziert worden. Rousset hatte nun zu untersuchen, ob der Fafa für große eiserne Schaluppen benutzbar sei, er erreichte ihn im vorigen August unter 6° nördl. Br., erbaute dort einen Posten und machte die Böte flott. Gleich unterhalb des Postens ist der Fafa 30 m breit und 2 m tief, und bis zu seiner Mündung in den Bahr-Sara gibt es keine wesentlichen Schiffahrtshindernisse. Auf dieser westlich von dem alten Wege verlaufenden Route wird der Landmarsch um 120 km, d. h. um die Hälfte der Entfernung, verkürzt, und im selben Maße würden sich auch die Trägerkosten verringern. Da die Franzosen wohl in nicht zu ferner Zeit eine Bahn über die Wasserscheide vom Ubangi nach dem Schari führen werden, so dürfte auch deren Trace dem neuen Wege folgen. — Rousset ist übrigens nach Erledigung seiner Mission Anfang April bei Kap Lopez an der Westküste gestorben. (Bull. du comité de l'Afrique française, April 1903.)

— Die Psychologie der Tiere. In der „Monthly Review" für Juni bespricht Sir Herbert Maxwell die Frage der tierischen Intelligenz und bemerkt, daß sie sich auf drei Punkte beschränkt. Er fragt: 1. Werden die Tiere als Automaten geboren und bleiben sie solche ihr ganzes Leben lang? 2. Wenn sie Bewußtsein haben, sind ihr Bewußtsein und ihre Intelligenz nur die physischen Ergebnisse gewisser, während ihrer Entwickelung eintretender Veränderungen und daher spontan, in dem Sinne, daß die Entwickelung des organischen Gewebes von selbst kommt? 3. Ist die Bewußtseinsintelligenz esoterisch, d. h. auf eine äußere und höhere Beeinflussung zurückzuführen, die auf einen geeigneten physischen Rezipienten wirkt? Nachdem der Verfasser eine Anzahl von Beispielen des Verhaltens der Tiere aufgeführt hat, erklärt er es für wahrscheinlich, daß die erste Frage wie folgt zu beantworten sei: Bei der Geburt sind die Tiere empfindende und sich ihrer nicht bewußte Automaten, aber mit einer Sinnesmaschine ausgerüstet, die in höherem oder geringerem Grade auf äußere Eindrücke zu reagieren bereit ist. Mit Bezug auf die zweite Frage werden Beweise dafür angeführt, daß, obwohl das Bewußtseinsorgan als spontan und angeboren betrachtet werden kann, es doch Beispiele gibt, wo die Intelligenz von Individuen eine Vorwärtsbewegung enthüllt, die auf die Gewohnheiten der Rasse einen wichtigen Einfluß ausüben dürfte. Zur dritten Frage bemerkt der Verfasser, daß, wenn es unphilosophisch ist, einer bestimmten Art von Motten Kenntnis der Pflanzenphysiologie zuzuschreiben, nichts übrig bleibt, als Betrachtungen darüber anzustellen, ob der Urgrund, d. h. Gott, nicht auch die treibende Macht ist, mit Mitteln, seine Aufträge den geringsten seiner Kreaturen mitzuteilen.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. 10. September 1903.

Die Ergebnisse der Ausgrabungen am Beltempel zu Nippur.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse der von der Universität von Pennsylvanien ausgesandten Expedition.

Von Charles L. Henning. Milwaukee.

II. (Schluß.)

Die vierte Expedition nach den Ruinen von Nippur stand unter direkter Kontrolle der Universität von Pennsylvanien und bestand aus Professor Hilprecht als wissenschaftlichem Direktor, Haynes als „Felddirektor“, während Val. Geere von Southampton (einer der beiden Engländer, die das Komitee 1895 Haynes zugesandt hatte) und Clarence S. Fisher vom „Department of Architecture“ der Universität von Pennsylvanien als Architekten der neuen Expedition mitgingen.

In Anbetracht des Umstandes aber, daß sich Haynes bei den drei vorangegangenen Expeditionen als durchaus unfähig erwiesen, außerdem sein von Hilprecht betontes „nervöses“ und „melancholisches“ Temperament wiederholt den ersprießlichen Fortgang der Arbeiten verhindert haben sollte, ist hier denn doch die Frage berechtigt, wie es kommen konnte, daß Haynes zum viertenmal ins Feld geschickt wurde. Über diesen Punkt schweigt sich Hilprecht aus.

Der Plan, welchen Hilprecht dem Komitee in Philadelphia über diese vierte Expedition vorgelegt hatte, umfaßte folgende Punkte: Es sollte, wenn möglich, festgestellt werden:

1. Der genaue Charakter des Beltempels in den hauptsächlichsten Perioden seiner langen Geschichte und besonders vor der Zeit des Königs Ur-Gur (etwa 2700 vor Christus), welchen Haynes als den Monarchen bezeichnet hatte, der in Nippur den Stufenturm eingeführt habe;

2. die genauen Dimensionen des vorsargonischen Nippur, d. h. es sollte festgestellt werden, ob außerhalb des Beltempels und der Aschenplätze usw. sich Spuren finden würden, die bestimmte Schlüsse in bezug auf Umfang und Zweck der frühesten Niederlassungen gestatten würden;

3. Länge und Verlauf der Stadtmauern, insoweit sie sich nicht oberhalb der Erde unterscheiden ließen, desgleichen auch die Lage eines oder mehrerer Stadttore von Nippur, von denen die während der ersten drei Expeditionen gefundenen Inschriften so vielfach reden;

4. die genaue Lage, Ausdehnung und der Charakter der „Tempelbibliothek“ die (nach Hilprecht) in der südlichsten Gruppe der Mounds auf dem Ostufer des Shatt en-Nil lag;

5. die verschiedenen, im alten Nippur in Gebrauch gewesenen Begräbnisarten, sowie die verschiedenen Typen und Formen der Töpfereiwaren.

Endlich sollte, auf besondere Veranlassung von E. W. Clark in Philadelphia, einem der Komiteemitglieder,

6. das von der ersten Expedition entdeckte und teilweise untersuchte große, auf der Westseite des Shatt en-Nil belegene Gebäude völlig bloßgelegt werden.

Nach langen und ausgedehnten Vorbereitungen verließ die Expedition Bagdad — jedoch ohne Hilprecht, der in Philadelphia zurückblieb, wo er mit der Organisation der babylonischen Abteilung des Museums der Universität von Pennsylvanien beschäftigt war — Ende Januar 1899, begleitet von einer Karawane von 62 Kamelen, mehreren Maultieren, sechs Dienern, etwa 150 Araberarbeitern mit ihren Familien, sowie sechs von der türkischen Regierung gestellten Soldaten. Leider war die Expedition schon im Anfang von einem Mißgeschick betroffen worden, indem Architekt Geere einen heftigen Anfall von Dysenterie erlitten hatte, der ihn zwang, für längere Zeit in Bagdad zurückzubleiben; Fisher verblieb gleichfalls bei seinem erkrankten Kameraden.

Am 4. Februar wurde Nippur erreicht, und am 6. Februar begannen die Arbeiten an dem äußersten Südostende des Tempelkomplexes, wobei Haynes, nach Hilprechts Bericht, wieder ebenso planlos gewirtschaftet zu haben scheint wie vorher, sein Augenmerk hauptsächlich auf das Suchen nach Tontäfelchen richtend, von denen er bis zum Sommer bis 5000 zusammenbrachte, ebenso Kontrakttafeln und Listen aus dem dritten vorchristlichen Jahrtausend, Siegelzylinder usw. Die oberen Schichten förderten etwa 450 Tonsärge, Bronzeschüsseln, blaue Glasflaschen, einen Krug mit Münzen, ungefähr 30 hebräische und mandäische Schüsseln (Abb. 4 und 5) nebst mehreren geringwertigen Altertümern zutage.

Haynes scheint indessen auch bei dieser vierten Expedition nicht der rechte Mann am rechten Platz gewesen zu sein, denn Fisher resignierte angeblich infolge von „Mißverständnissen“ im April, kehrte nach England zurück, um allerdings im selben Herbst auf Requisition des Komitees die Arbeiten in Nippur wieder aufzunehmen. Hilprecht hatte inzwischen seine organisatorischen Arbeiten in Philadelphia beendet und machte sich nunmehr

selbst auf den Weg nach Nippur, wo er „vor dem 1. März 1900" eintraf (S. 444) und sogleich die Oberleitung über die gesamte Expedition übernahm. Das Gesamtresultat, welches er nunmehr bei den folgenden Arbeiten erzielte, faßt er in folgende Hauptsätze zusammen:

1. Ein Stufenturm von kleineren Dimensionen bestand in Nippur vor Sargon I. (etwa 3800 vor Christus);

2. in vorsargonischer Zeit umgab die Umwallung des Heiligtums ein großer Begräbnisplatz, eine Feuernekropole;

3. einer der Namen des Stufenturms von Nippur ließ die Vermutung aufkommen, daß er den früheren Bewohnern des Landes als Grabstelle gedient habe;

7. der große Gebäudekomplex, der den Gipfel des ganzen Hügels (Bint-el-Amir) bedeckt, hat nichts mit dem darunter liegenden Tempel zu tun, sondern stellt einen großen befestigten parthischen Palast dar, der um und auf den Überbleibseln des sichtbaren Stufenturmes entstanden ist (S. 449).

Hilprecht erwähnt hierzu weiter, daß er über den Tempel ein besonderes Werk mit Plänen und Diagrammen herausgeben werde unter dem Titel: „Ekur, the Temple of Bel at Nippur".

Am 11. Mai 1900 waren die Arbeiten beendet, und es kam damit zugleich die vierte Expedition zum Abschluß. Hilprecht war schon etwas früher (im April, ein genaues Datum ist nicht angegeben) mit Haynes, Geere und sechs Arabern aufgebrochen, um die südlich



Abb. 4. **Beschwörungsschale mit hebräischen Schriftzeichen. (Etwa 850 bis 750 v. Chr.)**

4. der Stufenturm des Bel nahm nicht den Mittelpunkt der umfriedigten Plattform, sondern den südwestlichen Teil derselben ein, während der nordöstliche Teil für das „Haus des Bel", sein Hauptheiligtum, reserviert war, welches an der Seite des Stufenturmes stand;

5. der Beltempel bestand aus zwei großen, aneinander anschließenden Höfen, von denen der nordwestliche Hof mit dem „Ziggurat" und dem „Haus des Bel" das Allerheiligste oder den inneren Hof bezeichnet, während der südöstliche (äußere) Hof mit den Schreinen aller in Nippur verehrten Göttern und Göttinnen (einschließlich einen für Bel selbst) besetzt war;

6. die als „Imgur-Marduk" und „Nimit-Marduk" in den Keilinschriften erwähnten beiden Umfassungsmauern („dûru" und „shalkû") von Nippur können nicht die ganze Stadt umgeben haben;

von Nippur gelegenen Mounds Abû Hatab und Fâra zu untersuchen. Sie kreuzten zu dem Zwecke den Khôr-el-'Afej in Booten und gelangten so in den auf der anderen Seite des Sumpfgebietes laufenden Kanal, dessen Lauf bis zu beiden genannten Ruinenhügeln weiter verfolgt wurde. Beide Ruinenhügel hält Hilprecht für wohl wert einer gründlichen Untersuchung; er kommt nach den dort gemachten Funden von stark abgenutzten Backsteinen, Begräbnisurnen, Stücken verkohlten Holzes, Trümmern von Topfscherben usw. zu der Überzeugung, daß diese Plätze mindestens schon im dritten vorchristlichen Jahrtausend bewohnt waren. Bei systematischer Ausgrabung, die aber mindestens fünf bis zehn Jahre dauern müßte, würde diese Stelle eben solche Resultate zeitigen wie Nippur oder Tellô. Zwei vorzüglich erhaltene Köpfe einer Ziege (Hilprecht sagt nicht, aus

welchem Material) ungefähr aus der Zeit Ur-Ninâs (4000 vor Christus) wurden in Farâ ausgegraben, desgleichen ein präsargonisches Schwert aus Kupfer, eine Marmorlampe in Form eines Vogels, verschiedene komplette Steinvasen, ein sehr alter Siegelzylinder, eine Anzahl präsargonischer Tontafeln und etwa 60 gravierte Platten aus Perlmutter, mit Darstellungen von Kriegern, Tieren, Arbeitern, landwirtschaftlichen, mythologischen Szenen usw. im Stile der frühesten Denkmäler von Nippur und Tellô. „Diese Altertümer beweisen, daß bedeutende Kunstschätze in diesen niedrigen und unscheinbar aussehenden Mounds begraben liegen müssen, die aus einer Zeit stammen, als Sargon I. noch nicht geboren war“ (S. 540).



Abb. 5. **Beschwörungsschale mit hebräischen Schriftzeichen. (Etwa 850 bis 750 v. Chr.)**

Hilprecht bemerkt, daß die Ergebnisse dieser Ausgrabungen an anderer Stelle erscheinen werden.

Wenn wir nun nach den auf Grund des Hilprechtschen Buches gegebenen Darstellungen die Dauer der Anwesenheit des Professors bei den sämtlichen Ausgrabungen ausrechnen, so ergibt sich nur eine Spanne Zeit von vier Monaten, nämlich

vom 6. Februar 1889 bis Anfang Mai 1889
und vom 1. März 1900 bis April 1900.

Ich konstatiere diese Tatsache auf Grund von Hilprechts eigenen Angaben deshalb ausdrücklich, weil vor einiger Zeit die Presse von einem vierzehnjährigen Aufenthalt Hilprechts in Babylonien sprach, welche Mitteilung bekanntlich Anlaß zu einem energischen Protest der deutschen Assyriologen gab.

Was nun im weiteren die aus den Ergebnissen der vierten Expedition gewonnenen allgemein wichtigen, archäologisch und historisch merkwürdigen Resultate betrifft, so lassen sich dieselben etwa folgendermaßen wiedergeben: Die Tatsache, daß man bei Bohrungen unterhalb der von Narâm-Sin herrührenden Pflasterung auf Aschenbette, verbrannte Knochen und Knochenreste, Begräbnisurnen usw. stieß, in welch letzteren sich ebenfalls Aschen- und Knochenreste fanden, neben anderen Grabbeigaben, ließ erkennen, daß in sargonischer und präsargonischer Zeit Leichenverbrennung üblich war. „Der geweihte Grund rund um den Tempel des Enlil und gewisse Distrikte auf der Westseite des Chebar wurden als Friedhof oder, besser gesagt, als Verbrennungsnekropole von der ältesten Bevölkerung des Landes benutzt“ (S. 544). In späterer Zeit trat insofern eine Änderung ein, als bis zum Verlust der babylonischen Unabhängigkeit, von der „semitischen Periode“ an, keine Verbrennungen und auch keine Beisetzungen innerhalb des Tempelbezirks mehr stattfanden.

Von hoher Wichtigkeit für die Archäologie sowohl, als auch für die alte Mythologie ist die von Hilprecht erbrachte Tatsache, daß der ursprüngliche Zweck eines Ziggurat der eines Grabes, speziell eines Grabes desjenigen Gottes war, dem er geweiht war.

Aus einer aus der Zeit Assurbânipals stammenden, in Nippur gefundenen Inschrift erkannte Hilprecht, daß speziell der Ziggurat in Nippur außer den Namen „Imgarsag" — „Haus des Windes" und „E-sagash" — „Haus der Entscheidung" noch einen Beinamen hatte: „E-gigunû" — „Haus des Grabes", ferner wurde der Ziggurat in einer Inschrift auf einer aus der Zeit Gudeas stammenden Vase (ebenfalls gelegentlich der vierten Expedition gefunden) „Dur-anki" — „Verbindungsglied zwischen Himmel und Erde" genannt. Daß in der Tat der Ziggurat in Nippur — in gleicher Weise wie die Ziggurats an anderen Orten — das Grab eines Gottes, hier also das Grab Bels, darstellte, glaubt Hilprecht aus folgenden Erwägungen schließen zu sollen: Die Namen der babylonischen Tempel knüpfen alle an eine kosmische Idee an; Enlil oder Bel ist der „König von Himmel und Erde", der „König des Landes (der Erde)." Seine Sphäre ist die Welt als solche, doch mit Ausschluß des Himmelsozeans und des irdischen Ozeans. Der Ziggurat stellt das „Verbindungsglied" zwischen Himmel und Erde dar, die beiden extremen Teile seines Reiches verbindend, ist zugleich aber auch der „Berg der Welt" — „Kharsagkurkura" — dessen Gipfel bis zum Himmel reicht und dessen Grundfesten im „Apsu" ruhen, in den „reinen Wassern des unterirdischen Ozeans" (S. 463).

In gleicher Weise wie der Ziggurat zu Nippur wurden auch jene des Gottes Schamasch zu Sippar und Larsa „Haus der Verbindung zwischen Himmel und Erde" genannt.

Da nun Bel und seine Gemahlin Bêltis „in einem Hause auf der Spitze des großen „Berges der Welt" regieren, wo die Götter geboren wurden, und von wo sie Donner und Blitz schleudern", so argumentiert Hilprecht weiter: weil der Name E-Kur („Haus des Berges"), Bels Tempel in Nippur, gewöhnlich auf den ganzen Tempelkomplex in den Inschriften angewendet wird, so könne er ursprünglich (der Etymologie des Wortes nach) nur auf den wichtigsten Teil, nämlich auf den auf der Spitze des Ziggurat stehenden Schrein, angewendet worden sein (S. 465). Diese Stelle war also zugleich eine irdische und himmlische Residenz des Gottes. — Da nun weiter der Stufenturm tief in die Erde hinein dringt, bis in die „Unterwelt" (Arâlû), dem geheimnisvollen „Land ohne Rückkehr", der „Berg der Welt" auch „Berg der Unterwelt" genannt wird, da ferner Arâlû synonym mit „gigunû" — „Grab" gebraucht wird, so folgert Hilprecht, „daß der Ziggurat von Nippur auch „Haus des Grabes" (E-gigunû) oder „Haus der Unterwelt" genannt werden könnte. „Es war deshalb nur natürlich, daß die frühesten Bewohner ihre Toten um die Basis des Ziggurat von Nippur bis zu einer Tiefe von 30 bis 40 Fuß begruben, so daß Nippur uns gewissermaßen als ein großes Grabmal erscheint, errichtet über den Gräbern der alten Sumerier, die in seinem Schatten ruhen. Aus der Mitte der Gräber hervorragend, kann der Stufenturm des Bel wörtlich ein „Haus des Grabes (der Gräber)" genannt werden" (S. 466).

Aus einer Gudea-Inschrift (Stat. B., V., 15 bis 19; Stat. D., II, 7 bis III, 1) geht weiter hervor, daß Gudea den Tempel Ningirsus restaurierte und ihm (dem Gott) ein Grab aus Zedernholz darin erbaute. Aus der Stelle der Inschrift Stat. D., II, 7 bis III, 1 hatte es weiter den Anschein, „als ob die Grabkapelle einen Teil des Tempels bilden würde, der an der Seite des Ziggurat stand, während das Gemach auf der Spitze des Stufenturms (Epa) jener Raum war, in dem Ningirsu und seine Gemahlin vermutlich wohnten, und wo „die Hochzeitsgeschenke der Bau" niedergelegt waren. Hier begegnen wir zum erstenmal der Idee, daß ein babylonischer Gott sein Grab hatte. So befremdlich diese Ausführung auf den ersten Blick auch sein mag, so stimmt sie doch völlig mit dem Charakter des Hauptgottes von Lagash als eines Gottes der Vegetation und als Sonnengott überein. Denn Ningirsu, der „geliebte Sohn des Enlil" von Nippur, ursprünglich der Gott des Ackerbaus, wurde später mit Ninib identifiziert, dem „Sohne Ekurs", dem „Gott der aufgehenden Sonne", der die „Verbindung zwischen Himmel und Erde hält" und alles regiert. Nach babylonischer Vorstellung erleidet er den Tod in derselben Weise wie Tamurûz, der Gott der erwachenden Natur und der unteren Regionen, mit dem Ningirsu tatsächlich identisch ist; oder wie Shamash, der Sonnengott, der jeden Abend in den „apsû" hinabsteigt und jeden Morgen wieder daraus hervorkommt; der im Frühling jeden Jahres seinen Lauf mit jugendlicher Kraft wieder beginnt, aber nach und nach schwächer wird, bis er während des Winters stirbt. Die während eines halben Jahres in der Unterwelt hausende Sonne, der Sonnengott, gilt natürlich während dieser Periode als tot, und Shamash hat deshalb sein Grab in Larsa und sein Weib Ai in Sippara, gleichwie Ningirsu seines in Lagash hat. Noch mehr: der Ziggurat in Larsa ist Shamashs Grab, denn Nabonid nennt auf einem Zylinder aus dem Tempel Shamashs und Ais in Larsa den Stufentempel des Gottes „sein luftiges Grab".

„Aus dem Vorgetragenen folgt, daß die Babylonier die Idee von „Grab" enge mit ihren Ziggurats verknüpften, und daß die Inschriften nicht nur von den Gräbern gewisser Lichtgottheiten im allgemeinen reden, sondern, in einem Falle wenigstens, den Ziggurat eines Gottes direkt „sein Grab" nennen. Gleichwie Marduk, der oberste Gott von Babylon, ein Sonnengott ist, nämlich der Gott der Frühsonne des Tages (Morgensonne) und des Jahres (Frühling), so liegt für uns kein Grund vor, länger zu zweifeln, daß die Vorstellung der klassischen Schriftsteller in betreff Etemenanki, des Stufenturms Marduks, als dem „Grab des Bel" korrekt ist und auf glaubwürdige, originale Quellen zurückgeht."

Was im weiteren die Anzahl der Schichten des ganzen Tempelkomplexes und ihre Aufeinanderfolge betrifft, so unterscheidet Hilprecht deren 21, die allerdings nicht überall in chronologischer Ordnung aufeinander folgen; historisch umfassen dieselben die sumerische, die semitisch-babylonische und die postbabylonische Periode. In der ersteren lassen sich sechs Phasen der Entwickelung nachweisen, die sich aus den verschiedenen Arten der zum Baue verwendeten Backsteine erkennen lassen. In der ersten Phase fehlen gebrannte Backsteine vollständig, und werden nur ungebrannte gebraucht; die fünf folgenden weisen gebrannte Backsteine auf, die sich in Form und Größe unterscheiden. Die präsargonischen Backsteine sind sämtlich inschriftlos; sie wurden hauptsächlich zu Brunnen- und Drainagekonstruktionen verwendet. Die Art ihrer Lagerung in den Brunnen wird durch die beistehende Figur bezeichnet, eine Lagerung, die von den Architekten „herring bone fashion" genannt wird; dabei ist bemerkenswert, daß das babylonische Schriftzeichen für „Backstein" ursprünglich eine Sektion eines solchen Brunnens darstellt, in welcher die Steine in „Heringsknochenart" gelegt sind (S. 543)."

In der Übergangsperiode von der sumerischen, präsargonischen Periode zu jener Sargons und Narâm-Sins

werden die Backsteine zum erstenmal in rechteckiger Prismenform gebacken; sie sind noch unbeschrieben, zeichnen sich aber dadurch aus, daß die Ecke der oberen Fläche höher ist als der mittlere Teil.

In dem westlichen Teil der Ruinen von Nippur ist der Übergang kaum sichtbar, während der östliche Teil einen solchen besser erkennen läßt. Hier wurde der Tempelhof mit einer soliden Pflasterung versehen und mit hohen Mauern umgeben. Leichenverbrennung wurde hinfort nicht mehr gestattet und keine Begräbnisurne mehr künftighin innerhalb Bels Heiligtum in Nippur deponiert.

Neun verschiedene Schichten unterscheidet Hilprecht in dem Tempelhof, von denen sechs sich leicht durch Backsteinpflasterungen unterscheiden lassen, während die anderen drei die nächst niedrigeren in der ausgegrabenen Südostsektion des Heiligtums überragen, aber deutlicher in anderen Teilen der Ruine erkennbar sind. Die sechs erkennbaren Schichten verteilen sich auf folgende Perioden: 1. Sargon und Narâm-Sin (etwa 3750 v. Chr.); 2. Lugalsurzu (etwa 3500 v. Chr.); 3. Ur-Gur und seine Dynastie (etwa 2700 v. Chr.); 4. Ur-Ninib (etwa 2500 v. Chr.); 5. Kadashmau-Turgu (1350 v. Chr.); 6. Assurbânipal von Assyrien (668 bis 626 v. Chr.). Die drei weniger genau bestimmbaren Perioden sind: 1. Die erste Dynastie von Babylon, etwa 2200 v. Chr.; 2. die Dynastie von Pashe, etwa 1100 v. Chr. und 3. die neobabylonische und persische Periode (S. 548).

Hilprecht konstatiert weiter, daß der eigentliche Tempel aus zwei Höfen bestanden habe, daß jedoch die genaue Größe des inneren Hofes und des Hauses des Bel so lange nicht angegeben werden könne, bis die Reste der parthischen Festung, welche die babylonischen Ruinen bedecken, vollständig beseitigt sind. Zur Zeit Assurbânipals soll der Ziggurat ein Areal bedeckt haben, welches die Form eines rechtwinkligen Parallelogramms bildete, dessen Seiten 190 bzw. 128 Fuß maßen; der äußere Tempelhof scheint quadratische Form gehabt zu haben, jede Seite ungefähr 260 Fuß lang. Etwa hundert Jahre nach Alexanders des Großen Tode kommen die Parther in den Besitz des Landes, und es wird bei dieser Gelegenheit der Stufentempel in Nippur zu militärischen Zwecken in eine Festung umgewandelt, von welcher Zeit ab er dann nach und nach dem Verfall entgegengeht und Nippur sich in einen großen Kirchhof verwandelt.



Abb. 6. **Nördlicher Flügel der Tempelbibliothek und Priesterschule von Nippur.**

Noch sei endlich der Ausführungen Hilprechts über die entdeckte „Tempelbibliothek" (Abb. 6) etwas ausführlicher gedacht. Er gibt darüber auf Grund der dürftigen Notizen Haynes', der Zeichnungen Geeres und seiner eigenen, kurzen Ausgrabungen folgende Auskunft: „Der Mound, welcher die Überreste des für die Volksbildung bestimmten Stadtviertels enthält, erhebt sich durchschnittlich 20 bis 26 Fuß über die Ebene und bedeckt ein Areal von etwa 13 Acres; mit anderen Worten, er umfaßt ungefähr $^1/_6$ des ganzen Tempelkomplexes auf der Nordostseite des Chebar. Nur ungefähr $^1/_{12}$ dieses „library mound" wurde bis jetzt ausgegraben." Wegen

der großen Ausbeute an Tontäfelchen hatte dieser Mound den Namen „Tablet Hill" erhalten.

Als im Jahre 1899 daselbst die Ausgrabungen begannen, wurden sowohl aus dem östlichen, wie dem westlichen Teil des Mound große Mengen von Täfelchen zutage gefördert, und zwar besonders aus der unteren Schicht, während die obere Schicht nur eine geringere Ausbeute lieferte. „Aus diesem allgemeinen Resultat wurde es klar, daß die Bibliothek zweifellos in irgend einer Form an der alten Stelle während der letzten zwei Jahrtausende babylonischer Geschichte fortexistierte; es folgte aber auch weiter, daß die große Menge der Täfelchen schon am Schlusse des dritten Millenniums unter Schutt begraben lag. Ja, die Periode, in welcher die ältere Bibliothek außer Gebrauch kam, konnte noch genauer bestimmt werden. Ein kleiner Krug mit gebrannten Täfelchen, datiert aus der Zeit der Könige der ersten babylonischen Dynastie, wurde aus einer höheren Schicht ausgegraben als die Masse jener alten „Tontafelbücher." Dies schien anzudeuten, daß die darunter liegenden, mit Täfelchen gefüllten Zimmer und Korridore schon in Trümmer lagen, bevor Hammurabi den Thron von Babylon bestieg, ja noch mehr, daß in der Dauer der Geschichte der Tempelbibliothek von Nippur eine plötzliche Unterbrechung stattgehabt haben muß. Wie kann dieser augenscheinlich natürliche Zwischenfall durch andere Tatsachen unterstützt werden?

„Es ist unmöglich anzunehmen, daß die Verschüttung jener Tausende von Täfelchen das Resultat einer gewöhnlichen, wenn schon besonders verheerenden Feuersbrunst war. Der Zustand, in welchem der größere Teil des Bibliothekinhalts gefunden wurde, spricht entschieden dagegen. Die Täfelchen liegen in einer Schicht von ein bis vier Fuß Dicke, bei einer durchschnittlichen Tiefe von 20 bis 24 Fuß unter der Oberfläche. Sie waren vielfach verstümmelt und lagen in allen möglichen Stellungen auf dem Boden der zerstörten Kammern, auf niedrigen, teilweise erhaltenen Tonlagern, längs der Mauern und in dem Schutt, der die Korridore und offenen Höfe des großen Gebäudes füllte. In einigen der Zimmer, welche besonders ausgiebig an Tontäfelchen waren, wurden sie haufenweise gefunden, „interlacing, overlapping, lying flatwise, edgewise, endwise, two, three, four deep" [3]), so daß es klar wurde, daß sie auf hölzernen Gestellen aufgeschichtet lagen, von wo sie herabstürzten, als das Dach und die Wände zusammenbrachen."

„Wenn die Zerstörung der Bibliothek auf einen unglücklichen Zufall zurückzuführen wäre, so müßten noch weit mehr Täfelchen auf den Tonlagern entdeckt worden sein, wo sie aber nur sporadisch vorkamen; außerdem müßten die Korridore und Höfe verhältnismäßig frei von ihnen gewesen sein. Überdies hätten die Priester ohne Zweifel die Kammern durchsucht und die wertvollsten und vollständigen Texte aus den Trümmern gezogen, sobald die Hitze es erlaubt hätte, um den ganzen Komplex wieder zu vervollständigen. Die bloße Tatsache, daß die Bibliothek ohne Zweifel während einer beträchtlich langen Zeitperiode in Trümmern lag, deutet auf eine große, nationale Kalamität hin, unter welcher sowohl die ganze Stadt, als auch das Land während einer Reihe von Jahren zu leiden hatte. Wir kommen deshalb zu einem ähnlichen Schlußergebnis, wie wir es bei der Prüfung der Resultate unserer Ausgrabungen am Tempelmound erzielten. Das Zerbrechen und Umherstreuen so vieler Tausender kostbarer Dokumente der Vergangenheit war ein Akt des gröbsten Vandalismus von seiten der elamitischen Krieger, welche die babylonische Tiefebene ungefähr um die Mitte des dritten Jahrtausends überfielen und verwüsteten und in den Archiven und Kunstwerken in dem Hof des Ziggurat eine so heillose Zerstörung anrichteten."

„Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, daß zu der erwähnten Zeit Gesetzesdokumente und wichtige Ein- und Ausgabelisten des Tempels, wo immer sie auch gefunden wurden, gewöhnlich auf Terrakotta gebrannt werden, während die zeitgenössischen, wissenschaftlichen Veröffentlichungen in der Regel auf ungebranntem Ton eingegraben wurden. Der Grund für diese wohl kaum zufällige Besonderheit wird verständlicher, wenn wir erwägen, daß im Falle eines Rechtsstreites alles von der sorgfältigen Erhaltung des originalen und ungeänderten Gesetzesdokuments abhing. Bei den anderen Täfelchen lag die Sache anders. Verglichen mit dem Preise des Brennmaterials, welches nötig war, um das „Manuskript" zu backen, war die für das Wiederschreiben eines beschädigten Täfelchens nötige Zeit und Arbeit für jeden Schreiber etwas Unbedeutendes, da Ton überall im Überfluß zu haben war. Da ferner das gesamte aus der alten Bibliothek ausgegrabene Material literarischer und wissenschaftlicher Art ist, so sind die Täfelchen (mit wenigen Ausnahmen) ungebacken. Sie haben demzufolge nicht nur durch die Elamiten gelitten, sondern auch von der Feuchtigkeit des Bodens, der sie während mehr als viertausend Jahre ausgesetzt waren; ferner litten sie durch die atmosphärischen Verhältnisse nach ihrer endgültigen Rettung und durch die unausbleiblichen Verletzungen, die sie bei dem lange dauernden Land- und Seetransport erfuhren. Deshalb erscheinen die Schwierigkeiten für den Entzifferer bedeutend erhöht, und es bedarf mehr als gewöhnlicher Geduld, um sie zu überwinden und jene halbzerfallenen Täfelchen zu zwingen, daß sie ihre lang bewahrten Geheimnisse der Jetztzeit offenbaren" (S. 512 bis 515).

Bei den Ausgrabungen, die nach Hilprechts Ankunft in Nippur (1900) an der oberen Schicht des Südwestflügels der Bibliothek stattfanden, wurde noch ein sehr bedeutsamer Fund gemacht: ein Terrakottakrug, der ungefähr 20 beschriebene Objekte, meistens Tontäfelchen, enthielt. Die mehr oder weniger fragmentarischen Gegenstände sind jedoch deshalb bemerkenswert, weil sie eine lange Periode umfassen. Da die Vase in der neo-babylonischen Schicht des Hügels gefunden wurde, hält Hilprecht dafür, daß sie in die Zeit König Nabonids zu setzen sei. Die in der Vase gefundenen Stücke umfaßten: 1. Ein großes Fragment eines Tontäfelchens, den Plan von Nippur und Umgegend darstellend; 2. einen Stempel Bur-Sins von Ur; 3. ein wohlerhaltenes Steintäfelchen mit der Inschrift: „Dem Bel, dem König der Länder, hat Ur-Gur, sein König, der mächtige Kämpfer, König von Ur, König von Sumer und Akkad, die Mauer von Nippur gebaut"; 4. ein Täfelchen, die Zahl der Tempel und Schreine enthaltend, die einst in Nippur existierten, sowie die Namen der darin verehrten Götter und Göttinnen; 5. ein Täfelchen mit dem Namen und den Titeln Sargons von Agade (3800 v. Chr.); 6. und 7. zwei Kontrakttäfelchen aus der Zeit der Dynastie von Pashe; 8. und 9. Täfelchen aus der Zeit des assyrischen Reiches; 10. ein Täfelchen, enthaltend eine astronomische Beobachtung der Jungfrau und des Skorpions (S. 519).

So weit im allgemeinen die Ergebnisse der amerikanischen Expeditionen nach dem altberühmten Heiligtum

[3]) Die in Anführungszeichen stehenden Worte bezeichnet Hilprecht als einzigen Anhaltspunkt aus Haynes' Aufzeichnungen, aus welchem man Schlüsse auf die Lage ziehen könnte, in welcher die Tafelchen „in einem der Zimmer" gefunden wurden (16. Februar 1900).

von Nippur. Für weitere Einzelheiten muß ich den Leser auf das Original, bzw. auf die mit nächstem erscheinende deutsche Übersetzung verweisen.

Hoffen wir, daß das überreiche inschriftliche Material, welches die Expeditionen aus Nippur heimbrachten und welches zurzeit noch unentziffert in Konstantinopel, bzw. Philadelphia ruht, möglichst bald entziffert werde, damit an Stelle sovieler unsicherer Behauptungen und voreiliger Schlüsse sichere und unumstößliche Wahrheit trete!

Zur Ethnographie der Paraguaygebiete und Matto Grossos.

Neben einer umfangreichen, hauptsächlich sprachvergleichenden Abhandlung über die Indianerstämme des Chacogebietes („Die Guaikurú-Gruppe"), auf die in dieser Zeitschrift, Bd. 83, S. 113 schon Bezug genommen, hat Th. Koch im gleichen Heft, I und II der „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien" auf Seite (21) bis (33) einen vor dieser Gesellschaft gehaltenen Vortrag unter Beigabe von neun wohlgelungenen und instruktiven Photographieen veröffentlicht, in dem er seine eigenen während der zweiten Schingú-Expedition Hermann Meyers 1898 bis 1900 gemachten Erfahrungen über die heutige Gruppierung und den Kulturzustand der Stämme der Paraguaygebiete und Matto Grossos niederlegt.

Im südlichsten Teile des Gran Chaco, dem argentinischen Chaco austral, hausen die Reste der Abipón und Mokovi, die mit den Toba unter der Sprachgruppe der *Guaikurú* zusammengefaßt werden, zu der Koch auch die Payaguá (bei Asuncion) und die Kadiuéo (im südlichen Matto Grosso) rechnet.

Die Toba haben sich bis jetzt von jedem Kultureinfluß frei gehalten. Sie leben in kleinen, aus primitiven Hütten zusammengesetzten Dörfern unter der Oberhoheit eines Häuptlings, der eigentlich jedoch nur im Kriege etwas zu sagen hat. Ihr Feldbau ist gering, dagegen haben manche Stämme ausgedehnte Rindvieh-, Pferde- und Schafherden. Als Waffen sind Bogen, Pfeil, Lanze, eine kurze schwere Keule und neuerdings auch Feuerwaffen im Gebrauch. Einige Stämme, besonders die Pilagá, tragen große Holzpflöcke in den durchbohrten Ohrläppchen.

Am mittleren und oberen Laufe des Rio Bermejo, sowie am nördlichen Ufer des oberen Pilcomayo wohnen die friedfertigen Matakos (Mataguayos), die eine besondere Sprachgruppe bilden. Im Gegensatz zu ihren Nachbarn und Feinden, den Tobas, haben sie sich an die weißen Eindringlinge schon angeschlossen und finden in Holzfällereien und Zuckerfabriken als Arbeiter Beschäftigung.

Vom nördlichen Ufer des Pilcomayo bis weit in das Innere wohnen die „Lengua", die Koch mit einer Anzahl stammverwandter Nachbarstämme in die Sprachgruppe der *Maskoi* vereinigt. Auch sie tragen bis zu 6 cm große Ohrpflöcke, dagegen keine Holzpflöcke mehr in durchbohrter Unterlippe, wie ihre Vorfahren, die dieser Sitte ihren Namen „Lengua" = Zunge verdanken. Alle diese Stämme sind Nomaden wie die Toba und infolgedessen auch ihre Hütten äußerst primitiv, nichtsdestoweniger haben sie es aber doch zu einiger Kunstfertigkeit gebracht — ihre in geschmackvollen Streifenmustern aus Wolle oder Baumwolle gewebten großen Decken (apanä) sind ein gesuchter Handelsartikel in Paraguay.

Höher als die Lengua und die vielfach mit ihnen vermischt wohnenden Angaité stehen die übrigen der *Maskoi*-Gruppe angehörigen Stämme: die Sanapaná, Sapuki und Guaná. Ihre höhere Kultur äußert sich besonders in einer reichen an altperuanische Muster erinnernden Ornamentik ihrer Gefäße und Webereien. — Alle Maskoistämme zusammen dürften noch 20000 bis 30000 Seelen zählen.

Der nördlichste Chacostamm nach der brasilianisch-bolivianischen Grenze zu sind die Tschamakoko, die sich von den oben besprochenen Stämmen vor allem dadurch unterscheiden, daß sie den Gebrauch des Pferdes nicht kennen und ihre weiten nomadischen Wanderungen zu Fuß auf starken Ledersandalen machen. Sie leben in ständigem Krieg mit den südwestlich von ihnen wohnenden Tumanä oder „Chamacocos bravos" und verhandeln ihre Kriegsgefangenen an die Kadiuéo, einen reinen Reiterstamm, der früher unter dem Namen Mbaya oder Gualkurú mächtig und gefürchtet war und noch heute wegen seiner geschmackvollen Keramik berühmt ist. Am Hafen von Asuncion hausen die kümmerlichen Reste der früher als Flußpiraten im ganzen Paraguayflußgebiete gefürchteten Payaguá, heute als Händler mit allerlei indianischen Schmuckgegenständen und Waffen.

Als südlichste Ausläufer der *Nu-Aruak*-Gruppe wären als Chacostämme noch zu erwähnen die bei Miranda und Albuquerque im südlichen Matto Grosso wohnenden Guaná (nicht zu verwechseln mit den oben Erwähnten gleichen Namens!), Tereno und Kinikinao, die heute so viel von ihrer Eigenart eingebüßt haben, daß sie von den brasilianischen „Caboclos" kaum zu unterscheiden sind.

Den Grundstock der paraguayischen Bevölkerung bildeten von jeher die Guarani, ein gutmütiger, leicht lenkbarer *Tupi*-Zweig, der seinerzeit von den Jesuiten in ganz kurzer Zeit auf ein hohes Kulturstadium gebracht wurde, um freilich nach Vertreibung der Väter ebenso schnell wieder herabzukommen.

Reine Guarani haben sich noch in den Stämmen der Kainguá (oder Kayuá) erhalten, die, auf 10000 bis 20000 Seelen geschätzt, an der Ostgrenze Paraguays und in Brasilien auf beiden Ufern des Paraná wohnen und in zwei große, durch ethnographische Merkmale geschiedene Unterabteilungen zerfallen: die Apuiteré und die Tschiripá. Sie alle leben in wohl angelegten Dörfern und betreiben neben der Jagd einen ausgedehnten Ackerbau oder die Ausbeutung der Matéwälder (Paraguaytee). Als Stammesabzeichen und alleiniger Schmuck der Männer dient die Tembeté, ein zylindrischer Zierrat von 20 cm Länge aus Holz, Rohr oder Baumharz, der in der durchbohrten Unterlippe getragen wird.

Zwischen den Kainguá und von ihnen und allen Ansiedlern wie wilde Tiere gehaßt und verfolgt, wohnt der merkwürdige Stamm der Guayaki, der noch heute keine Metalle kennt, dessen Zugehörigkeit zur großen Sprachfamilie der *Tupi-Guarani* erst neuerdings nachgewiesen wurde.

Die auf dem linken Paranáufer wohnenden Kaingang gehören zur *Gês*-Gruppe, während über die sprachliche Zugehörigkeit der bei Villa Azara wohnenden Guyaná noch heute manches Dunkel schwebt.

Einer der interessantesten Stämme ist das heute noch in etwa 100 Individuen am oberen Paraguay, am unteren São Lourenço und im Seengebiete von Gaiba und Uberabá nördlich von Corumbá sitzende, dem Aussterben nahe Fischervolk der Guató, die Dr. M. Schmidt-Altona erst neuerdings eingehend geschildert hat. Sie unterscheiden sich von allen benachbarten Stämmen durch starken Bartwuchs. Ein einfaches Blätterdach mit zwei offenen Giebelseiten ist ihre Wohnung: kaum Feldbau, kein Haustier, außer Hunden, kein Zierrat an ihren Geräten — der Wald und mehr noch das Wasser sind ihre Nahrungsquelle, und das Kanoe ist infolgedessen ihr Aufenthaltsort von früh bis spät am Abend.

Im Quellgebiet des São Lourenço hausen die Bororó, die in zwei heute räumlich getrennte Gruppen am Paraguay und am São Lourenço zerfallen, jene schon im ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts pazifiziert, diese lange erbitterte Feinde der brasilianischen Ansiedler und erst um 1889 in zwei Militärkolonien angesiedelt, deren eine, S. Isabel, jedoch schon eingegangen ist, während in der anderen, Thereza Christina, die Indianer unter „Selbstverwaltung" (!) angetroffen wurden. Die Bororó sind ein reiner Jägerstamm, der große Sorgfalt auf die Herstellung von Bogen und Pfeilen verwendet und wochenlang auf die Jagd hinauszieht, dagegen allem, was den Ackerbau betrifft, die größte Verständnislosigkeit entgegenbringt. Die Bororómänner zeigen eine auffallende Körpergröße (173,6 im Mittel gegen 162,6 der Schingústämme). Ihre Sprache steht ebenso isoliert da wie die der Guató.

Am oberen Schingú stoßen die Hauptsprachgruppen Südamerikas zusammen; besonders am Kulisehú tritt dies deutlich zutage: stromabwärts wohnen zunächst die in drei Dörfern ansässigen Bakairí, die zur großen Gruppe der hauptsächlich nördlich vom Amazonas wohnenden *Karaiben* gehören, ebenso wie ihre nächsten Nachbaren stromabwärts, die Nabuquá (ein Dorf). Dann folgen die wegen ihrer Keramik berühmten Mehinakú aus der *Nu-Aruak*-Gruppe, dann die Trumai, über deren Sprachzugehörigkeit sich noch nichts Bestimmtes sagen läßt, westlich vom Unterlaufe des Kulisehú im Lagunengebiete zwei *Tupi*-Stämme, die Auetö und Kamayurá, ein Nu-Aruakstamm, und die Yaulapiti und schließlich am eigentlichen Schingú, nahe und unterhalb der Vereinigung der Quellflüsse, die der *Gês*-Gruppe zugehörigen Suyá.

Die gesamte Bevölkerung des Schingúquellgebietes schätzt Koch auf 3000 bis 4000 Seelen, die in Dörfern von zwei bis an zwanzig Familienhäusern wohnen. Jedes Dorf hat nur einen Häuptling, dem sein Bruder oder, falls ein solcher fehlt, sein ältester Sohn im Amte folgt. Hinterläßt er nur eine Tochter, so wird der Bruder der Witwe Häuptling, bis sich die Tochter verheiratet und mit der Heirat die Häuptlingswürde auf ihren Gemahl übergeht. Die Vorrechte des Häupt-

lings sind recht gering: er kann Streitigkeiten schlichten, aber nicht strafen — die Blutrache bleibt den Verwandten überlassen. Heiraten unter den einzelnen Stämmen sind häufig, die Kinder zählen zum Stamme der Mutter. Nur die Hausgeräte gelten als Eigentum, dagegen sind die Pflanzungen Gemeingut des ganzen Dorfes. Der Hauptstrom steht für die Fahrt und den Fischfang zu jedermanns freier Verfügung, während im übrigen jeder Stamm sein von natürlichen Grenzen bestimmtes, von den Nachbaren respektiertes Gebiet besitzt.

Der Handel beruht auf dem Prinzip des Güteraustausches: jeder Stamm hat sein eigenes Monopol mit festen Preisen, so die Mehinakú und Waurá für Töpfereien, die Nahuquá und Bakairi für Halsketten aus rosa und weißen Muscheln, und so fort. Daß es bei so ausgedehnten Handelsbeziehungen auch gewandte, in den verschiedensten Stammessprachen bewanderte Kaufleute gibt, ist um so weniger zu verwundern, als sogar Kinder frühzeitig zu fremden Stämmen „in Pension" gegeben werden, eigens um später als Dolmetscher dienen zu können! Das wertvollste Handelsobjekt sind immer noch die Steinbeile aus Diabas, die ursprünglich alle Stämme des Quellgebietes von den Trumai, den alleinigen Besitzern eines Diabasbruches, erhielten. Nur bei den am weitesten vorgeschrittenen Bakairi haben Eisenwaren die ursprünglichen Werkzeuge verdrängt, bei allen übrigen werden diese nur noch aus Stein, Holz, Knochen und Fischzähnen hergestellt.

Spiel und Tanz spielen eine große Rolle bei allen Schingústämmen, wie schon aus dem in keinem Dorfe fehlenden großen Festhaus ersichtlich ist, in dem Fremde empfangen und alles zur Tanzmaskerade Erforderliche aufbewahrt wird. Die Tanzfeste sind pantomimische Darstellungen von Kampfszenen, Jagdabenteuern oder auch, und zwar meist, nur von einzelnen Tieren, die in Maske und Stimme von Einzeldarstellern nachgeahmt werden, während die übrigen unter Flöten- und Schalmeienmusik in stundenlangen monotonen Chorgesängen und in taktmäßig stampfendem Kreislauf die Begleitung liefern. Den Frauen ist der Zutritt streng verboten. Aus allen Jagerfesten, Tanzen und Marschen ist zu entnehmen, daß der Schingúindianer trotz ausgedehnten Feldbaues immer noch vor allem Jäger und Fischer ist — kein Wunder, wenn wir bedenken, daß eben Jagd und Fischfang den metalllosen Naturmenschen erst das notwendigste Material zur Herstellung ihrer Waffen und Geräte liefern müssen.

Braunschweig. H. Meerwarth.

Einige Beiträge zur Kenntnis der südwestafrikanischen Völkerschaften.

Von Leutnant Gentz[1]).

II.

Trotz des fast gänzlichen Fehlens von Musikinstrumenten sind die Buschleute doch Freunde der Musik. Allerdings ist es kaum eine Musik nach unseren Begriffen. Ihre eigenartigen, gellenden, dabei nicht unmelodischen Gesänge haben etwas Urwüchsiges und Wildes. Der Gesang ist ihnen nur Mittel zum Zweck und dient lediglich als Begleitung zu ihren Tänzen. Bei diesen Tänzen, die ich häufig beobachtet habe, war die am meisten wiederkehrende Form die (Abb. 1), daß die tanzenden Männer im Gänsemarsch hintereinander antraten und nun mit ganz kurzen stampfenden Schritten einen kreisförmigen Weg austraten, während die Weiber im Halbkreis einige Schritte davon standen bzw. hockten und durch Gesang und taktmäßiges Händeklatschen den Tanz begleiteten bzw. die Tänzer, falls sie Spuren von Müdigkeit zeigten, zu neuen Anstrengungen anfeuerten.

Dabei trugen die Männer Klappern (Abb. 2) an den Unterschenkeln, die bei jedem Schritt ein lautes Rascheln hervorbringen, ähnlich wie die der Sulukaffern. Diese Klappern bestehen bei den Buschleuten an jedem Bein aus etwa 70 bis 80 auf Schnüren aufgereihten Kokons einer bestimmten Raupenart, die mit kleinen Steinen gefüllt werden.

Die Männer begleiteten den Gesang gewöhnlich mit einer in tieferen Tönen gehaltenen Melodie, die mit den hohen Sopranstimmen der Weiber harmonisch zusammenklang.

Wenn ein Tanz seinen Höhepunkt erreicht hatte, verließen mitunter die Männer ihren ausgetretenen Kreis und drängten in denselben stampfenden kurzen Tanzschritten, im bestimmten Takte tretend, im dichten Haufen, mit erregten Gesichtern und Gebärden gegen die Weiber vor, um dann ebenso rückwärts tanzend nach dem Kreis zurückzukehren. Nur der „Kapitän" oder „Großdoktor" schien das ausschließliche Recht für sich in Anspruch zu nehmen, sich häufiger allein bei den Weibern aufzuhalten, die sich übrigens den Anschein gaben, als ob sie seine Tanzkünste durchaus nicht beachteten und sich im Singen und Klatschen nicht stören ließen. Wenn die Männer so bei dem spärlich flackernden Lichte des Lagerfeuers mit ihren nackten Leibern im geschlossenen Haufen vorwärts drängen, während aus ihren tiefliegenden dunklen Augen ein kriegerisches wildes Feuer leuchtet, machen sie den Eindruck ungezähmter Wildheit. Als ich meinen Dolmetscher, ein junges Hottentottenmädchen, das sich auf die Gebräuche der Buschleute verstand, fragte, was der Solotanz des Kapitäns bei den Weibern zu bedeuten

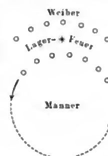


Abb. 1. **Tanzform der Buschleute.**

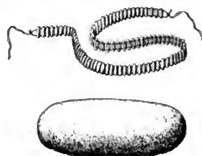


Abb. 2. **Tanzklapper der Buschleute.** Ein einzelner Kokon in natürl. Größe.

habe, gab sie die Erklärung: „Hij liev' die vroemensche". Auf gut deutsch: „Er liebt die Frauenzimmer."

Während des Tanzes suchen die Männer durch Kopf- und Armbewegungen, sowie durch Gebärden den Sinn des Tanzes zu verdeutlichen, während der Gesang keine auf den Sinn des Tanzes bezüglichen Worte enthält. Die Gesänge der Buschleute sind überhaupt mehr „Lieder ohne Worte" im Gegensatz zu denen der Hereros.

Trotzdem der Tanz häufig einen religiösen, oder was wohl gleichbedeutend ist, einen medizinischen Zweck hat: die Heilung Kranker, Austreibung böser Geister, Erweckung von Toten usw., haben vielfach die Tänze auch den Charakter reiner Vergnügungen. Jedem einzelnen Tanz liegt eine bestimmte Idee zugrunde. Meist handelt es sich um Darstellungen aus dem Leben der Tiere oder von Jagdszenen, oder aber auch, ähnlich wie bei den Gesängen der Hereros[2]), um eine Nachahmung

[1]) Vergl. Globus Bd. 83, Nr. 19.

[2]) Vgl. Globus Nr. 5, Bd. 83: Sänge der Hereros in Deutsch-Südwestafrika.

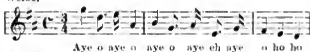
von Eigentümlichkeiten der Europäer, z. B. wie diese „oorlog“ (Krieg) machen, wie sie Backsteine formen, Häuser bauen usw.

Eine Wildebeestjagd[3]) z. B. wird folgendermaßen dargestellt: Sie beginnt mit mehrmaligem Herumtanzen in der oben beschriebenen Weise in dem allmählich immer fester ausgetretenen Kreise, wobei die Männer mit ihren Körpern die schwerfälligen Bewegungen des galoppierenden Gnus nachahmen, während die eine Hand die Länge des bartähnlichen Kopfbehanges des Wildebeestes andeutet. Plötzlich löst sich der Kreis auf. Einer der Leute stellt das sich verteidigende und mit den Hörnern um sich stoßende Wildebeest dar. Andere markieren unter lautem Bellen die verfolgenden und das Wild stellenden Hunde, die versuchen, sich bei dem verfolgten Tier in die Hinterschenkel festzubeißen — wobei die Darstellungsweise manchmal an Natürlichkeit nichts zu wünschen übrig läßt. — Der Rest der Leute stellt die Jäger vor, die ihre Speere nach dem Tiere werfen, das schließlich zusammenbricht und unter dem gellenden Begleitgesang der klatschenden Weiber von den jubelnden Jägern den Gnadenstoß erhält.

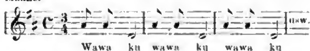
Bei einem anderen Tanz ist der Grundgedanke die Auffindung und das Ausnehmen eines wilden Bienenstockes. Während des Herumtanzens im Kreise wird mit Armen, Händen und Gebärden das Ausnehmen und zum Munde führen des köstlichen Gerichts angedeutet. Von Zeit zu Zeit schlagen einzelne Leute mit den Armen wild um sich, um das Abwehren der sie umschwärmenden Bienen zu markieren oder deuten durch lautes „Au, au“-Schreien an, daß sie gestochen wurden.

Trotzdem die Melodie stets eine ähnliche bleibt, wechseln die Gesänge doch mit den verschiedenen Tanzbildern. Einen der am häufigsten wiederkehrenden Gesänge entnehme ich dem Werke von Friedrich von Hellwald (Naturgeschichte des Menschen, II. Bd., S. 20) mit der einzigen Abänderung, daß ich den $^4/_4$ Takt in einen $^3/_4$ Takt geändert habe, wie er mir nach meinen Aufzeichnungen in der Erinnerung ist:

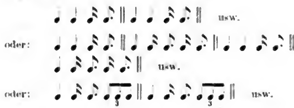
Weiber



Männer



Jeder Gesang wird von taktmäßigem Klatschen der Weiber begleitet, die schallend in die hohlen Hände schlagen. Je nach der Darstellung der verschiedenen Tanzbilder ist der Rhythmus dieser Klatschbegleitung ein anderer. Während das Gros der Weiber die Viertel des Taktes anschlägt, klatschen einzelne die voraufgehenden Sechzehntel usw. Drei solcher Klatschtakte, die ich während der Tanzaufführungen notiert habe, sind die folgenden:



[3]) Gnu oder Wildebeestantilope (Catoblepas Gnu Sund).

Die von v. Hellwald bei dieser Gelegenheit erwähnte Wassertrommel habe ich bei den von mir beobachteten Tänzen nicht gefunden. Ihre Stelle nahm hier das Händeklatschen der Weiber ein. Ich halte es jedoch nicht für unmöglich, daß die Begleitung des Gesanges durch Händeklatschen von den am Rande der Kalahari wohnenden Buschleuten den Hereros entlehnt ist und bei den weiter im Innern der Sandsteppe und noch unabhängig lebenden, die ich nicht kennen gelernt habe, fehlt. Die den Buschleuten zweifellos nahe verwandten Hottentotten z. B. kennen das Händeklatschen bei ihren beliebten Riettänzen auch nicht, während ich an der ganzen Ostküste Afrikas von der Somaliküste ab bei den Neger- und Kaffervölkern ähnliche Klatschkonzerte gehört habe. Dagegen erinnert das kurze schlürfende Stampfen mit krummen Knien und die eigentümliche Bewegung der herabhängenden Arme und des übrigen Körpers beim Tanzen lebhaft an die Bewegungen der Hottentotten beim Riedtanz. Nur begleiten diese die Melodie der sorgfältig abgestimmten Riedflöten, bzw. den Gesang der Weiber lediglich durch ein wohlgefälliges Stöhnen oder Grunzen, ohne sich, wie die Buschmänner, selbst am Gesang zu beteiligen.

v. Hellwald beschreibt (Bd. II, S. 19) den Buschmanntanz folgendermaßen:

„Ein Fuß bleibt stehen, während der andere schnell und regellos in Bewegung gesetzt wird, aber keine besondere Ortsveränderung erleidet. Die Arme werden nur unbedeutend bewegt. Dabei singt der Tänzer unaufhörlich und hält stets Takt mit den Bewegungen. Zuweilen senkt er den Körper und erhebt ihn dann plötzlich wieder, bis er zuletzt ermüdet sich auf den Boden niederläßt, fortwährend aber singend und den Körper im Takte bewegend, den der Gesang der Zuschauer angibt. Denn, wiewohl nur eine Person auf einmal tanzt, so hat doch auch die anwesende Gesellschaft dabei zu tun usw.“

Diese Beschreibung paßt auf die religiösen Tänze der sogenannten „Boschman-doctors“, wie sie von den holländisch sprechenden Eingeborenen genannt werden. Der Buschmanndoktor, der gleichzeitig auch das Stammesoberhaupt ist, steht in dem Rufe, daß er gegen Wirkungen von Gift und Krankheit gefeit und imstande ist, böse Geister auszutreiben, indem er diese aus dem Körper des Kranken auf seinen eigenen Körper überleitet. Er bildet in seinem Stamme eine Anzahl junger „Doktoren“ aus. Diese „kleinen“ Doktoren haben eine gewisse Probezeit unter Aufsicht des „grootdoctor's“ durchzumachen, in der sie zu unbedingtem Gehorsam verpflichtet sind und Speise und Trank nur aus der Hand des Großdoktors annehmen dürfen. Mein Gewährsmann, ein Herero-Bastard, der viel mit Buschleuten in Berührung gekommen ist, versicherte mir, daß sie in dieser Ausbildungszeit lieber neben einem erlegten Wilde Hungers sterben würden, als ohne Erlaubnis des Großdoktors davon zu essen. Den Beschluß der Prüfungszeit bilde ein im Felde aus giftigen Beeren und Wurzeln gebrauter Trank, den die Schüler nach Ablauf der Lehrzeit ohne Schaden zu sich nehmen könnten, während er bei jedem anderen den Tod herbeiführen würde.

Schinz erzählt (Deutsch-Südwestafrika S. 395), daß er einen alten Buschmanndoktor mehrfach habe von ausgewachsenen Skorpionen stechen lassen, ohne daß die bei jedem anderen Menschen unausbleiblichen Vergiftungserscheinungen eingetreten wären, und glaubt, daß die Buschmanndoktoren ihre von ihm als Tatsache festgestellte Giftfestigkeit durch häufige Zuführung von Gift in den Körper in zahlreichen kleinen Dosen erwürben, die sie in der Lehrzeit zu sich nähmen. Diese Doktoren

stehen nicht nur in dem Rufe, daß ihnen Gift nicht schade, sondern auch, daß ihnen Feuer nichts anhaben könne. Wenn die Aufregung des Tanzes ihren Höhepunkt erreicht hat und die Tanzenden durch die anhaltende Tanzbewegung, den gellenden Gesang, den Kaffeegenuß und nicht zum wenigsten durch den Tabakrauch, den sie, um sich zu berauschen, minutenlang im Munde behalten, in eine Art Taumel verfallen sind, dann trampeln die Doktoren, um ihre Feuerfestigkeit zu beweisen, mit den nackten Füßen auf glühenden Holzkohlen herum, die sie zu diesem Zweck dem Lagerfeuer entnehmen und im Sande ausbreiten. Doch glaube ich bei manchen der jüngeren beobachtet zu haben, daß es mit ihrer Feuerfestigkeit nicht soweit her war, wie sie glauben machen wollten, und daß sie vorsichtig die allzu hellglühenden Stücke vermieden. Überrascht war ich dagegen, als gelegentlich eines solchen religiösen Tanzes der sogenannte Großdoktor — nachdem er lange und anhaltend in sichtbarer Verzückung allein getanzt hatte, so daß ihm trotz der kühlen Nacht, und trotzdem er fast unbekleidet war, der Schweiß am ganzen Körper herunter lief — plötzlich mit langsamen, gravitätischen Schritten durch das hochauflodernde Feuer schritt, wobei er mit den nackten Füßen auf die brennenden Holzscheite treten mußte.


Abb. 3.
Kopfschmuck des Großdoktors eines Kalahari-buschmannstammes.
(Kopf eines Pfefferfressers.)

Zu berücksichtigen ist allerdings, daß die Buschleute, die ich nur barfuß habe laufen sehen und die tagaus, tagein auf den Beinen sind, eine sehr dicke Hornhaut an den Füßen haben [4]).

Eines Abends hatte ich Gelegenheit, der Heilung eines Kranken durch Buschmanndoktoren beizuwohnen. Der Mann saß, in Decken gehüllt, am Boden und sah stumpfsinnig den vorbereitenden Tänzen zu. Nachdem erst sämtliche Buschleute wohl eine halbe Stunde lang getanzt hatten, gerieten der Großdoktor und einige jüngeren Doktoren in eine Art Raserei. Sie machten ein riesiges Geschrei und ließen sich abwechselnd während des Tanzes und unter andauerndem Singen und Händeklatschen der Weiber — manchmal auch zwei oder drei gleichzeitig — dicht bei dem Kranken auf die Knie nieder, strichen ihm mit den Händen die kranke Körpergegend und preßten den wolligen Schädel abwechselnd gegen Magen und Rücken des Kranken. Dabei wiederholten sie unzähligemal mit laut schluchzender Stimme einen bestimmten Refrain. Durch diese Zauberformel, deren genauen Wortlaut und Sinn ich leider nicht festzustellen vermochte, und durch gleichzeitiges Streichen und Berühren des Kranken sollte der böse Geist aus dessen Körper herausgeholt und auf den gesunden Körper des Doktors übergeleitet werden, dem er nichts anzuhaben vermag. Als ich den kranken Burschen am nächsten Morgen fragte, ob ihm die Kur geholfen habe, antwortete er mit einem überzeugten Kopfnicken.

Die Tänze der Buschleute haben nicht das ins Orgienhafte Ausartende der Riedtänze bei den Hottentotten. Überhaupt stehen meiner Überzeugung nach die Buschleute in sittlicher Beziehung über den Hottentotten, Hereros und Klippkaffern, bei denen für den Europäer heute fast jedes Weib seinen Kaufpreis hat, während die Buschmannweiber sich den Europäern gegenüber meist scheu und zurückhaltend zeigen. Chapman, Schinz und Fritsch bekämpfen die von einigen Forschern gebrachte Behauptung von der bei den Buschleuten besonders hervortretenden Unsittlichkeit im Geschlechtsleben. Fritsch sagt meines Erachtens mit Recht:

„Gerade in Hinsicht des geschlechtlichen Verkehrs, worin ihnen Wood jede Schranke abspricht, sind sie in der Tat weniger frei als ihre viel zivilisierteren Nachbarn. Sie sind im allgemeinen nicht so sehr der Sinnlichkeit ergeben, zu welcher ihr hartes Leben unter den schwersten Entbehrungen auch eine ungeeignete Schule ist . . . . Dem Buschmann ist das Herz nicht so voll von seinen Ochsen, wie bei den gepriesenen Kaffern, und somit ist noch Platz darin für Frau und Kind. Die Frau rangiert nicht gleich so und soviel Stück Vieh . . . . Unter den Buschleuten gibt das weibliche Geschlecht Lebensgefährtinnen ab, unter den A-bantu Lasttiere; bei den letzteren faulenzt der Herr und Gebieter, bei ersteren, wo der Lebensunterhalt hauptsächlich durch die Jagd gewonnen wird, hat jedes Geschlecht sein gutes Teil der Mühe.“ (Dr. Gustav Fritsch: Die Eingeborenen Südafrikas, S. 444.)



Abb. 4. **Gesichtsbemalungen der Buschleute.**

Derart unnatürliche Ausschweifungen im geschlechtlichen Verkehr, wie sie manche der wohlhabenden Hererohäuptlinge treiben, sind jedenfalls bei den Buschleuten unmöglich. Kann man doch z. B. von den Hereros die Behauptung hören, daß bei einem Mädchen die Brüste nur dann sich gut entwickelten, wenn dieselben nach dem ersten Ansetzen im noch jugendlichen Alter des Mädchens durch den geschlechtlichen Umgang mit einem Mann „herausgetrieben“ würden.

Den Buschleuten, Männern wie Weibern, ist trotz ihrer elenden Lebensweise und ihrer mehr wie einfachen Ansprüche auf Bekleidung eine gewisse Eitelkeit und Liebe zum Schmuck nicht abzusprechen. Sie fetten ihre Haut und das Haar ein, das die Weiber, oft mit roter Erde vermischt, in fingerlange Strähnen ausziehen, an deren Ende sie als Schmuck kleine Holzstückchen oder die Kerne von wilden Melonen einflechten (Museum f. Völkerk. in Hamburg). Von einem jungen Buschmann erwarb ich ein geschickt geschnitztes und mit eingeritzten Verzierungen versehenes Stäbchen [5]), das er — teils als Schmuck, teils, wie er selbst angab, zum Kopfkrauen — im Haar trug. An Armen und Beinen tragen beide Geschlechter Ringe, an ersteren um das Handgelenk, bei letzteren am Unterschenkel dicht unter dem Knie.

[4]) Eine andere Erklärung der Unempfindlichkeit gegen das Feuer findet sich in dem Prinzip der Leydenfrostschen Tropfen, das bekanntlich darauf beruht, daß die Dampfentwickelung den Tropfen vor der direkten Berührung mit der heißen Fläche schützt. (Leute mit stark feuchten Händen können z. B., ohne Schaden zu nehmen, in weißglühendes Metall fassen.) Daraus kann man auch erklären, daß die Buschmanndoktoren ihre Feuerproben stets erst ablegen, nachdem sie sich durch anhaltendes Tanzen stark in Schweiß gebracht haben.

[5]) Museum f. Völkerk. in Hamburg.

Können sie nicht durch Tausch oder auf andere Art eiserne oder messingne Ringe von den benachbarten Hereros, Hottentotten oder Betschuanen erlangen, so fertigen sie sich selbst Ringe aus Leder, die aus einem Stück geschnitten werden, oder flechten solche kunstvoll aus den Mähnen- und Schwanzhaaren des Gnu oder auch aus dem biegsamen, strohartigen Steppengrase (Museum f. Völkerk. in Hamburg und kgl. Museum f. Völkerk. in Berlin). Kleine rundgefeilte und in der Mitte durchlochte Stückchen Straußeneierschalen im Durchmesser einer großen Erbse ziehen sie auf Schnüre, die als Schmuck um Hals und Leib getragen werden. Als Amulett tragen sie auch häufig um den Hals eine Lederschnur mit einem vom Großdoktor geweihten Stückchen einer bestimmten Holzart. Ein Kind z. B. trug ein solches Amulett [6]) — wie ich mir von der Mutter verdolmetschen ließ — zum Schutze gegen frühen Tod, weil seiner Mutter schon mehrere Kinder bald nach der Geburt gestorben waren.

Der schon erwähnte Großdoktor trug als Schmuck oder Abzeichen seiner Würde einen mit einem um den Kopf laufenden Bande vor der Stirn befestigten Kopf eines Pfefferfressers (Ramphastus L.), den er nur zum Tanzen anlegte [Abb. 3] [7]).

Besondere Sorgfalt legen die Buschleute auf die Gesichtsbemalung, die Männer und Weiber zum Tanzen anlegen, aber auch sonst manchmal tragen und die — wie ich mir sagen ließ — stets von den Doktoren selbst hergestellt wird und einen religiösen Hintergrund hat. Verschiedene Arten solcher Gesichtsbemalungen, die ich nach der Natur gezeichnet habe, gibt Abb. 4 wieder. Nasen- und Ohrschmuck, wie er von anderen wilden Völkern getragen wird, und den v. Hellwald auch bei den Buschleuten erwähnt, habe ich bei den Stämmen am Rande der Kalahari nicht gefunden.

Von den Buschleuten selbst über ihre religiösen Vorstellungen etwas zu erfahren, ist äußerst schwierig, da sie, an sich schon mißtrauisch, auf alle bezüglichen Fragen gewöhnlich ausweichend oder gar nicht antworten. v. Hellwald schreibt (S. 21): „Lichtenstein bestreitet, daß sie eine Idee von einem höchsten Wesen besitzen; allein spätere Reisende wollen bei ihnen den Glauben an eine männliche und eine weibliche Gottheit wahrgenommen haben. Nach Merensky erkennen sie ein höchstes Wesen an." Und Fritsch sagt (S. 427): „Sie glauben an böse Geister . . . . und halten gewisse Personen mit besonderer Macht ausgestattet, die bösen Geister und Zauberer zu beschwören." Mir selbst versicherte der schon erwähnte Bastard, der mit den Gebräuchen und Vorstellungen der Buschleute ziemlich vertraut war, daß sie nicht an einen Gott glaubten, sondern nur große Furcht vor den Geistern ihrer verstorbenen Großeltern hätten, auf deren Beschwörung ihr ganzer Kultus hinausliefe. Vielleicht sind diese identisch mit der von v. Hellwald erwähnten männlichen und weiblichen Gottheit.

Wenn die vorstehenden Ausführungen manches von den bisherigen Beschreibungen der Buschleute Abweichende oder den Berichten einzelner Forscher gar Widersprechende gebracht haben, so möchte ich das damit erklären, daß die verschiedenen bis jetzt gesammelten Nachrichten über dieses merkwürdige Volk — das über einen verhältnismäßig großen Raum verteilt lebt — aus sehr verschiedenen Gegenden stammen, und betone nochmals, daß sich meine Aufzeichnungen nur auf die Buschleute im Nordostdistrikt unserer Kolonie beziehen.

Zum Schluß möchte ich hier die Worte wiederholen, mit denen Schinz in seinem Buch: „Deutsch-Südwest-afrika" — dem heute noch immer bei weitem besten Werk über die Kolonie — seine Ausführungen über die Buschleute schließt (S. 398) und die ich als durchaus berechtigt erkannt habe; Schinz sagt:

„Es wird überhaupt notwendig sein, an allen den Berichten, die in neuerer Zeit von Reisenden über „Buschmänner" zur allgemeinen Kenntnis gebracht werden, eine strenge Kritik zu üben; wer diese Rasse studieren will, muß sich nicht verdrießen lassen, die Kalahari kreuz und quer zu durchforschen und sich nicht damit begnügen, ein paar in der Nähe der Küste hungrig und zufälligerweise ohne Hosen herumlaufende Individuen zu messen und als „Buschmänner" zu beschreiben."

[6]) Jetzt im Museum f. Völkerk. in Hamburg.
[7]) Im Besitze des Verfassers.

Die schiffbaren Flüsse in Russisch-Polen.

Den Forderungen der internationalen Konvention vom Jahre 1815 betreffs der Schiffahrt auf der Weichsel entgegenkommend (diese Forderungen hatten auch die Gesundheitsmaßregeln und die Entstehung des Sanitätdienstes hervorgerufen), hatte das russische Verkehrsministerium den Arzt Dr. A. Tschirikow mit der Untersuchung der Gesundheitsverhältnisse auf allen schiffbaren Wegen im Königreich Polen beauftragt. Dr. Tschirikow hat darauf die Flüsse Weichsel, Narew, Bug und Warthe untersucht und nun dem Ministerium darüber einen Bericht erstattet, dem nach den Auszügen Warschauer Blätter die folgenden Mitteilungen entnommen seien:

Zu den schiffbaren Flüssen des Warschauer Bezirkes gehören die Weichsel, der westliche Bug von Brest-Litowsk flußabwärts auf einer Strecke von 290 km, die Narew und die Warthe. Das schiffbare Flußnetz im Königreich Polen umfaßt mit dem Augustow-Kanal 1379 km. Die Schiffahrt wächst stetig. Im Jahre 1902 sind flußaufwärts und flußabwärts bei der Stadt Plock durchgefahren: 2186 Personendampfer mit 300000 Passagieren, 4921 sonstige Fahrzeuge und 1793 Traften; bei Zawichost: 391 Personendampfer mit 48497 Passagieren, 3215 andere Schiffe und 310 Traften; bei Warschau: 3729 Dampfer mit 525089 Passagieren, 328 Schleppdampfer, 453 Traften und 2438 andere Schiffe; bei Serock, an der Mündung des Bug in die Narew, 2732 Schiffe (Dampfer ausgeschlossen) und 2641 Traften. Die Gesamtzahl des ganzen Verkehrs auf der Weichsel, auf dem Bug und der Narew betrug also im Jahre 1902: 6306 Personendampfer, 873586 Passagiere, 328 Schleppdampfer, 13306 verschiedene Schiffe und 5197 Holztraften. Das sind nur ungefähre Ziffern.

Auf der Weichsel verkehren 27 Personendampfer; die Preise für die Fahrkarten waren ziemlich hoch, doch sind gegenwärtig die Tarife wegen der starken Konkurrenz beträchtlich heruntergegangen. Die Dampfschiffe, welche auf der Weichsel verkehren, sind flach und lang; dieser Typus wird bedingt durch den niedrigen Wasserstand, welcher den Bau besser konstruierter Schiffe hindert. Dr. Tschirikow behauptet, daß auch die Wolga solche Dampfer gehabt hat, und daß man dort erst in letzter Zeit angefangen hat, Schiffe mit Stockwerken zu bauen.

Die Weichseldampfer entsprechen den Schiffahrtsbedingungen nicht und haben folgende Nachteile: Die Passagierkajüten der ersten und der zweiten Klasse entbehren fast aller Sanitätsvorkehrungen; das nicht bedachte Schiffsverdeck wird zu Plätzen für Passagiere verwendet; das Essen ist nicht gut; Plattformen sind nicht auf allen Landungsplätzen eingerichtet und entsprechen den Gesundheitsbedingungen nicht; die Treppe ist überall eng und aus sehr schmalen Brettern gebaut; das Verhältnis der Schiffahrtsadministration zu den Passagieren ist nicht tadellos; der Typus der Personendampfer weicht fast nicht von demjenigen der Schleppdampfer ab; die Dampferbedienung bekommt niedrige Löhne und muß ununterbrochen 14 bis 16 Stunden täglich arbeiten; die Räumlichkeiten widersprechen sogar den bescheidensten Gesundheitsforderungen; die Arbeitsverhältnisse der ganzen Mannschaft sind bei niedrigen Löhnen (22 bis 25 Rubel monatlich) und

schlechtem Essen sehr gesundheitsschädlich (der Besitzer gibt nur Mittagstisch).

Weiter bespricht Dr. Tschirikow den Zustand der anderen Schiffe. Die Galeeren (Pletten) werden größtenteils an der oberen Weichsel gebaut und sind zum Transport der Frachtgüter bestimmt; ihre Mannschaft besteht aus 3 bis 5 Arbeitern, welche bei dem geringen Lohn von 2 bis 3½ Rubel wöchentlich sich selbst beköstigen müssen; die Räumlichkeiten, in denen die Mannschaft haust, sind kleine Buden mit so viel Ritzen, daß sie den Winden und allen Witterungsunbilden ausgesetzt ist. Diese Galeeren werden von den Arbeitern über die seichten Stellen einige Meilen weit mit Tauen gezogen, ohne daß für diese schwere Arbeit ein besonderer Lohn bezahlt würde. Die Krypten (Pletten mit Oberdeck) werden meistenteils in Kasimierz und Zawichost gebaut; die Mannschaft besteht aus 5 bis 6 Leuten und ist zum Ein- und Ausladen der Frachtgüter bestimmt; für einen Weg von Zawichost nach Warschau (etwa 230 km), welcher 5 bis 6 Wochen dauert, bekommt der Arbeiter 10 bis 12 Rubel und muß sich auf eigene Kosten ernähren. Die Lebensbedingungen sind dieselben wie auf den Galeeren. Die Barken stammen hauptsächlich aus dem Flußgebiete von Polesje, aus Pinsk und sind zum Getreidetransport nach Preußen bestimmt. Ihre Mannschaft besteht aus 3 bis 4 Leuten, welche 15 bis 18 Rubel monatlichen Lohn erhalten, ohne Beköstigung; die Lebensbedingungen sind ungefähr gleich den obenerwähnten. Die Berlinken (ähnlich den Oderkähnen) werden vorzugsweise in Preußen hergestellt, gegenwärtig jedoch hat man begonnen, sie auch in Plock, Wloclawek und Nowyj-Dwor zu bauen. Dr. Tschirikow weist darauf hin, daß der Bau der Berlinken, die Arbeitsbedingungen und der Umgang mit den Arbeitern auf den preußischen Berlinken besser sind als auf den polnischen. Die Arbeiter auf den preußischen Berlinken bekommen monatlich 50 Mk. Lohn und außerdem volle Beköstigung; auf den polnischen Berlinken beträgt der Lohn nur 18 Rubel (gegen 40 Mk.) ohne Kost. Im Falle der Erkrankung eines Arbeiters gibt ihm der preußische Besitzer gute Verpflegung, der polnische setzt ihn auf das Ufer heraus und überläßt ihn dann meistens seinem Schicksale.

Dr. Tschirikow widmet den Holztraften viel Raum in seinem Bericht, weil sie beim Flößen eine sehr wichtige Rolle spielen. Auf den polnischen Flüssen fahren jährlich 20 000 Traften hinüber. Diese Flößerei konzentriert sich hauptsächlich auf Tykocin, wo sich die Flößer, die vorzugsweise aus Galizien stammen, sammeln. Die galizischen Flößer machen weniger Ansprüche als diejenigen aus dem Königreich Polen. Die Art und Weise, in welcher die Flößer gedungen werden, ist jedoch uralt und kann auch so wenig anspruchsvolle Flößer, wie es die galizischen sind, nicht befriedigen; infolgedessen kommen sehr oft Streiks vor, und die Traften werden unterwegs von der Mannschaft verlassen. Der Flößerlohn beträgt 2½ bis 3 Rubel wöchentlich ohne Beköstigung und 6 Rubel Zuschuß beim Ankommen der Traften am Bestimmungsort. Dieser Lohn entspricht nicht den Preisen für die Produkte; die Flößer hungern und werden oft krank (es herrscht die sogenannte Hühnerblindheit); die Kranken werden meistenteils gar nicht gepflegt und auf das Ufer herausgesetzt. Infolgedessen verlangt Dr. Tschirikow eine Organisierung der ärztlichen Aufsicht über die Schiffahrt in Tykocin, Zawichost, Serock, Plock, Warschau und Wloclawek.

Bei der Besprechung des Gesundheitszustandes auf den Flüssen erwähnt Dr. Tschirikow noch ein Übel, nämlich die Verunreinigung der Flüsse. Dem Beispiele Warschaus nachahmend, welches die städtische Kanalisierung nach der Weichsel gerichtet hat, leiten alle anderen im Königreich Polen am Ufer gelegenen Städte ihre Rinnen nach den Flüssen. Das Gesetz über den Schutz der Gewässer vor der Verunreinigung hat keine Anwendung für Warschau und die Weichsel gefunden. Dr. Tschirikow fordert deswegen, daß man den Ärzten des Sanitätsdienstes das Recht der Entscheidung in Angelegenheiten, welche die Nutzung der Gewässer betreffen, verleiht. Wladyslaw Piechowski.

Bücherschau.

Dr. Otto: Die Hohe Tatra. Griebens Reiseführer. Bd. 47. Fünfte neu bearbeitete Auflage. Berlin, A. Goldschmidt, 1903.

Es ist sonst zwar nicht üblich, bloße Reiseführer bei Neuauflagen besonders anzuzeigen. Wenn aber ein Buch, wie das hier genannte, eine so tiefgreifende Umarbeitung erfahren hat und dabei stark veränderte und verbesserte Verkehrs- und Unterkunftsverhältnisse berücksichtigen muß, dann darf man wohl einmal von der Regel abweichen und eine genauere Rezension bringen, zumal seit der früheren Ausgabe volle fünf Jahre verstrichen sind. Die Hohe Tatra gehört ferner, wenigstens für den Norden, Nordwesten und Westen Deutschlands, noch nicht zu den Gebieten, die nach Gebühr besucht und gewürdigt werden. Eine rühmliche Ausnahme macht allein die Provinz Schlesien, in deren Hauptstadt sich die Leitung einer überaus rührigen Sektion des „Ungarischen Karpathenvereins" befindet, die durch Wort und Schrift sehr viel zur besseren Erschließung und Erforschung des Gebietes beiträgt und die für den sehr geringen Jahresbeitrag von 3,50 Mk. dem Reisenden mancherlei angenehme Vergünstigungen bietet. Die Geschäftsstelle ist in Breslau III, Neue Graupenstraße 11.

Der Verfasser unseres Reisebuches, Herr Dr. Otto, wandert nun seit 15 Jahren durch die Tatra. Er kennt das herrliche Gebirge bis in die entlegensten Täler, bis hinauf zu den schwierigsten Spitzen. Er bringt daher in seinem „Führer" alles, was der Reisende nicht nur an praktischen Winken, sondern auch, sofern er höhere Ansprüche erhebt, an geographischen, geologischen, klimatologischen, botanischen, zoologischen, historischen und volkskundlichen Hinweisen braucht. Sehr zu loben ist überdies, daß Dr. Otto auch das „Vorterrain", wenn ich so sagen darf, also die Beskiden, das Waagtal, besonders an der Durchbruchstelle von Streczno und Ovár bis Rutka, das reizende Arvatal und die Niedere Tatra mit in den Kreis der Betrachtung zieht. Nur das Thermalbad Rajeczfürdö, das sog. „ungarische Gastein", im malerischen Tale der Rajczanka mit den überraschenden Dolomitbildungen am linken Flußufer ist etwas kärglich behandelt, soll aber in der nächsten Auflage eingehender erwähnt werden. Dann erhält das Buch hoffentlich auch eine bessere „Spezialkarte", da die jetzige zum Teil veraltet und zum Teil unvollständig ist.

Außer der westlichen — deutschen — Route kommen ferner die anderen Zufahrtsstraßen zur Tatra, z. B. über Krakau nach Zakopane, sowie über Wien und Budapest hinlänglich zu ihrem Recht. Ich kann daher, gestützt auf eigene Erfahrungen, allen Tatrareisenden nur den Rat geben, bei der Aufstellung ihrer Pläne, wie beim Besuch des Gebirges selber sich ganz auf Dr. Ottos Führung zu verlassen, namentlich auch darin, daß er seine Touren von Poprad, ehedem Deutschendorf geheißen, aus beginnen läßt. Es ist das ein Vorzug, da man auf diese Weise das Schönste, nämlich das Mengsdorfer Tal mit dem Poppersee, der Osterva, den Froschseen und der Meeraugenspitze, bequem bis zuletzt lassen kann. Man genießt außerdem beim Abschied vom Csorber See, bzw. von der Station Csorba noch einmal einen entzückenden Rundblick auf das Gebirge, das sich vom turmartigen Krivan, dessen seitwärts geneigter Gipfel an das Matterhorn erinnert, bis über die Gerlsdorfer Spitze hinaus in seiner vollen Pracht vor dem Beschauer aufbaut — eine jähe Felsenwelt, fußend auf einer breit dahingelagerten Waldregion, aus deren dichtem Nadelgrün die Arven und Lärchen grüßen.

Berlin. H. Seidel.

Dr. Hugo Grothe: Auf türkischer Erde. Reisebilder und Studien. 455 S., mit 22 Abb. Berlin, Allgemeiner Verlag für deutsche Literatur, 1903. Preis 7,50 M.

Der Verfasser, der sich vor einigen Jahren durch seine auf eigne Beobachtungen gegründeten Schriften über Tripolitanien bekannt gemacht und später die asiatischen und europäischen Gebiete des türkischen Reichs aufgesucht hat, berichtet hier in der Form in sich geschlossener Aufsätze über seine Wanderungen oder über deren Ergebnisse. Zunächst ist vom „türkischen Sibirien" die Rede, d. h. von Armenien, das darum so genannt wird, weil es als Verbannungsort für mißliebig gewordene Beamte dient. Der zweite Aufsatz ist Tripolitanien gewidmet und bietet eine Art Landes- und Volkskunde unter besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse — also keine Reiseschilderung, wie die übrigen Kapitel. Der Verfasser meint, wenn Italien einmal auf Tripolitanien seine Hand lege, dann solle sich auch Deutschland melden und eine Kohlenstation in der Cyrenaika beanspruchen; nach seiner Ansicht sollen „deutsche Interessen" in Tripolitanien vorhanden sein. Es folgt die Schilderung eines Besuchs in Benghasi (Cyrenaika),

deren wesentliche Teile unter demselben Titel bereits im 70. Bande des „Globus“ erschienen sind. Das nächste Kapitel, Von Konstantinopel ins Herz Kleinasiens, beschreibt die genugsam bekannte Fahrt auf der anatolischen Bahn, das folgende, Durch Mazedonien und Albanien, Streifzüge in der europäischen Türkei. Des Verfassers Ausführungen über diesen politischen Wetterwinkel sind gerade jetzt von Interesse, da es wieder einmal in Mazedonien stark wetterleuchtet. Seine Anschauungen über die mazedonischen Komitees und die bulgarische Agitation, die leider stellenweise mit ihren stark tendenziös gefärbten Nachrichten noch immer die öffentliche Meinung Europas beeinflußt, kann man ohne weiteres unterschreiben. Den Schluß des Buches bilden Mitteilungen über einen Ausflug in die bei Tiflis liegenden württembergischen Kolonien Transkaukasiens, die vor 80 bis 90 Jahren begründet worden sind.

Das Buch ist flott und lesbar geschrieben, dafür allerdings auch wenig mehr als eine „leichte Lektüre“. In der Schreibung einzelner Namen kommen Inkonsequenzen und Flüchtigkeiten vor. S. 133 spricht Grothe von „Haussastämmen“; so kann man nicht gut sagen. Ascherson und Zittel (S. 170) gehören nicht in die Reihe der Forscher, die Tripolitanien aufgesucht haben, und E. von Bary ist nicht ins Hoggargebirgsland gekommen. Sg.

A. Arkell-Hardwick: An Ivory Trader in North Kenia. The Record of an Expedition through Kikuyu to Galla-Land in East Equatorial Africa. With an Account of the Rendili and Burkeneji Tribes. XVI u. 368 S., mit 23 Abb. u. 1 K. London, Longmans, Green u. Co., 1903. Preis 12 s. 6 d.

Der Verfasser, ein junger Engländer, kam nach mancherlei Schicksalen im Jahre 1900 nach Mombassa und schloß sich dort mit einem Freunde an einen von ihm El Hakim („der Arzt“) genannten Mann an, der, ebenfalls Engländer und früher Mediziner, seit Jahren als Jäger und Elfenbeinhändler Britisch-Ostafrika bis zum Rudolfsee und bis in die Somalhalbinsel hinein durchzogen und sich dabei viel praktische Reiseerfahrung und Kenntnis von Land und Leuten erworben hatte. Auch die von El Hakim mit dem Verfasser und dem anderen Europäer unternommene und in dem vorliegenden Buche beschriebene Reise galt der Jagd und dem Handel, doch verfolgte man einmal, auf der Suche nach dem Loriansumpf, in den der Guaso Njiro münden soll, auch eine geographische und damit wissenschaftliche Aufgabe. Dementsprechend ist das Buch zwar vorzugsweise ein Bericht über die täglichen, oft recht gefährlichen Reiseerlebnisse, den fortwährenden Kampf mit Wildnissen, Einöden und unfreundlichen oder gar direkt feindseligen Stämmen, sowie über die Jagderlebnisse; man muß aber anerkennen, daß der Verfasser namentlich auf der Wanderung am Guaso Njiro abwärts für die Kenntnis des Gebiets und der dort nomadisierenden Rendili und Burkenedschi mancherlei Neues hat beibringen können, daß er gut beobachtet und sich auch in der schon darüber bestehenden Literatur umgesehen hat. So legt man denn das Buch nicht unbefriedigt und in der Überzeugung aus der Hand, daß der Verfasser, indem er es nach bestem Können schrieb, keine überflüssige Arbeit getan hat.

Die Reise begann Anfang Juni 1900 in Nairobi, der bekannten Station der Ugandabahn. Man zog zum Kenia und über dessen — entgegen Thomsons Meinung — gut bevölkerte und bebaute Ostabhänge nordwärts in das Steppengebiet hinein und zum Guaso Njiro, der etwas westlich vom Mount Schebba erreicht wurde. Dann ging es an diesem abwärts noch einige Märsche über Chanlers östlichsten Punkt von 1893 hinaus, ohne daß eine Spur von dem von diesem Reisenden gesehenen Loriansumpf entdeckt wurde. Wie weit der Fluß sich noch den Charakter eines solchen bewahrt, ließ sich freilich nicht feststellen, da die Schwierigkeiten des Weges vorzeitig zur Umkehr zwangen. Daß ein Sumpf dort, wo Chanler ihn gesehen, fehlte, führt Hardwick auf die vorangehende dreijährige Dürreperiode zurück. Der Guaso Njiro verliere sich nicht in einen Sumpf, sondern bilde eine Kette von solchen, und in langen Trockenperioden verschwänden die westlicheren, also die oberen, zu denen der von Chanler gesehene gehörte. Die Erklärung ist annehmbar. Graf Wickenburg fand übrigens ein Jahr später dort dieselben Verhältnisse vor. (Vgl. Globus Bd. 81, S. 276.) Der Rückweg nach Nairobi, wo man Anfang Dezember 1900 anlangte, führte um den Westfuß des Kenia herum, wobei Hardwick noch feststellen konnte, daß der Guaso Njiro nicht auf dem Aberdaregebirge, sondern am Westabhang des Kenia selbst entspringt; der vom Aberdaregebirge herkommende Wasserlauf ist nur ein unbedeutender Zufluß.

Am Guaso Njiro traf man auf einige Niederlassungen der miteinander zusammen lebenden Rendili und Burkenedschi, mit denen man dann sechs Wochen hindurch in steten Beziehungen stand. Einige Mitteilungen über diese merkwürdigen Hirtenvölker, die das Land vom südlichen Somalgebiet bis an den Guaso Njiro und zwischen dem Rudolfsee und dem 40. Längengrad durchziehen, verdanken wir v. Höhnel, Chanler und — was dem Verfasser entgangen ist — auch Smith. Hardwick konnte sie vielfach ergänzen. Die Herkunft und Rassezugehörigkeit der nach seiner Äußerung „semitisch“ und „arabisch“ aussehenden Rendili ist dunkel; vielleicht daß ihre Begräbnisart — die Leichen werden in hockender Stellung in Gruben beigesetzt, darüber wird ein Hügel errichtet und eine Lanze aufgepflanzt — auf die richtige Spur führt, und Hardwick verweist dabei auf die Bongo im Bahr-el-Ghasal und auf die ältesten Bewohner des Niltals. Smith, Through Unknown African Countries, S. 350 bis 351, sagt, die Rendili hätten stark hamitisches Aussehen, aber eine mit Somalworten vermischte eigene Sprache, und er halte sie für ein Mischungsprodukt aus einem Stamme am Ostufer des Rudolfsees und den Somal. v. Höhnel, Zum Rudolfsee, S. 673, hält sie für ein den Somal nahestehendes Volk. Die Burkenedschi haben Aussehen, Tracht und Sprache der Massai, mit denen sie nach v. Höhnel wohl auch enge verwandt sind. Smith, a. a. O. S. 349, nennt sie Massai. Vielleicht haben wir weiteres von Graf Wickenburg zu erwarten.

Die Karte versucht, die Reisewege der Expedition zu fixieren. Im Osten des Kenia sind sie anscheinend mit denen Dr. Kolbs (Peterm. Mitt. 1896, Taf. 17) identisch. Die dortigen Stammes- und Landschaftsnamen beider Karten lassen sich leidlich identifizieren. Am Guaso Njiro finden sich einige neue Namen. Hardwicks fernster Punkt liegt dort um 30′ östlicher als der Chanlers. H. Singer.

R. Leonhard: Paphlagonische Denkmäler (Tumuli, Felsengräber, Befestigungen). 40 Seiten Separatabdruck aus dem 80. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Breslau 1903.

Leonhard hat sich bei seinen beiden Expeditionen von 1899 und 1900 die mittleren Landschaften des nördlichen Kleinasiens zum Ziel genommen; über die archäologischen Ergebnisse der letzten Reise erstattet er hier Bericht, und zwar sind es vor allem die vorgriechischen Denkmäler Paphlagoniens, von denen er erzählt. Er hat das Glück gehabt, im Amulastal zwei neue Felsengräber zu finden, eins bei Salashii, das andere bei Kalekapusu. Beide haben den von Hirschfeld gezeichneten paphlagonischen Typus der Grabkammer mit Säulenvorhalle, und beide sind mit Reliefdarstellungen geziert, besonders reich das zweite. Diese Skulpturen zeigen, wie Leonhard überzeugend ausführt, deutliche Beziehungen zu der Kunst der Felsenreliefs in Kappadokien, in Üjük und in Boghazköi. Die Entdeckungen sind deshalb besonders wichtig, weil sie den Einfluß der „hettitischen“ Kunst in Gegenden zeigen, in denen er noch nicht nachgewiesen worden war; und zwar macht es Leonhard sehr wahrscheinlich, daß die von ihm gefundenen Gräber eine selbständige Weiterentwickelung dieser Kunst darstellen. Außerdem hat er noch alte Befestigungen gefunden, die zum Teil, wie auf dem Ischikdagh, nördlich von Angora, noch ganz unbekannt gewesen sind. Eine Reihe von Abbildungen sind dem Berichte beigefügt.

Leipzig. W. Ruge.

Dr. Franz Krauß: Der Völkertod. Eine Theorie der Dekadenz. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1903. Preis 5 M.

Der Kampf, den gegenwärtig die Deutschen in Böhmen zur Erhaltung ihres nationalen Besitzstandes zu führen genötigt sind, hat den Verfasser des vorliegenden Buches, der Arzt in Langenau in Nordböhmen ist, angeregt, den Momenten nachzuforschen, welche an dem Rückgange kulturell hoch stehender Völker schuld tragen und, wie beim Griechen- und Römertum, sogar zum Ausgange in gänzliche Auflösung und Vernichtung des Volkstums führten. Durch Vergleichung des Volksganzen mit dem Individuum glaubt Verfasser am besten seinem Ziele näher zu kommen und entwirft eine ausführliche Darstellung eines von ihm konstruierten neuen naturphilosophischen Systems, welches auf dem „Gesetze der kreislaufenden Wirkungen“ beruht. Der Organismus erscheint ihm als die Verquickung zweier Bewegungssysteme, des Stoffstromsystems und des Nervenstromsystems. Die Ursache der Völkerdekadenz liegt wie die der individuellen Entartung in der Charakterdisharmonie, bei welcher neben dem Mißbrauch der intellektuellen Fähigkeiten auch dem Mißbrauche der Gewalt bei der üblen Gestaltung der Menschenschicksale besondere Bedeutung zukommt. Solange harmonische Charakterveranlagung nicht bloß beim Einzelindividuum, sondern auch bei der Mehrzahl der Mit-

glieder einer nationalen Einheit, eines „Volkes“, besteht, ist der Eintritt der Dekadenz nicht zu fürchten. Die Disharmonie des Charakters dagegen vererbt sich, verstärkt sich dabei immer mehr und führt zur Völkerentartung, ja zum Völkertode. Die Richtigkeit dieser auf spekulativem Wege gewonnenen Lehrsätze belegt Verfasser mit einem Überblicke über die Geschichte der Griechen und Römer, wobei seine Darstellung aber stark subjektiv gefärbt ist. Vom Standpunkte des Ethnologen (die Beurteilung des vom Verfasser aufgestellten philosophischen Systemes sei einer berufeneren Feder überlassen) muß vor derartigen, völlige Unbekanntschaft mit den Problemen der Ethnologie und Soziologie verratenden Theorien und den heutigen wissenschaftlichen Methoden gewarnt werden. Die Lösung des Rätsels, warum selbst die begabtesten Völker stille stehen, rückschreiten, endlich ganz zusammenbrechen und fremden Eroberern zur Beute fallen, und ob hinter diesem Rätsel ein allgemeines Naturgesetz verborgen ist, hat schon gar manchen zur Erprobung seines Scharfsinnes angespornt (Gumplowicz, de Lapouge und andere; siehe auch die schönen Auseinandersetzungen über dieses Thema bei Schurtz, Urgeschichte der Kultur, S. 86 ff.). Auf dem von Krauß eingeschlagenen deduktiven Wege dürfte man aber wohl kaum das Ziel erreichen, und so läßt die Lektüre seines übrigens sehr schön und geistvoll geschriebenen Buches kein Gefühl von Befriedigung in uns zurück.

Dr. Richard Lasch.

Dr. R. Häcker: Katalog der anthropologischen Sammlung in der Anatomischen Anstalt der Universität Tübingen. Mit einem Vorwort von Prof. A. Froriep. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1903.

Es ist dieses das 16. Heft des von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft veranstalteten Werkes „Die anthropologischen Sammlungen Deutschlands“. Von Belang ist die Einleitung Prof. Frorieps, welche die Geschichte der Anatomischen Anstalt zu Tübingen behandelt, die mit dem Ende des 15. Jahrhunderts beginnt, wo alle drei oder vier Jahre eine Leichenzergliederung erlaubt war, was 1538 dahin geändert wurde, daß nun alljährlich zweimal eine Zergliederung stattfinden durfte. Erst 1547 wurde der Ankauf eines Skeletts gestattet, welches 104 Jahre lang das einzige der Anatomie war. Es liest sich dieser Teil der Tübinger Anatomiegeschichte etwa so wie die Einführung der Leichensektionen in Japan durch den holländischen Arzt Pompe van Meerdervoort, welcher schreibt: „Den 9den September 1859 deed ik de erste lijkopeuing in tegenwoordigheid van 45 geneesheeren en eene vrouwelijke geneeskundige“ — während damals Frauen in europäischen Anatomien noch nicht zugelassen waren. Freilich mußte die zerstückelte Leiche nach 48 Stunden schon begraben sein (Pompe van Meerdervoort, Fijf jaren in Japan II, p. 192. Leiden 1868).

Die Arbeit Dr. Häckers bezieht sich wesentlich auf württembergische Schädel, doch sind auch außereuropäische Rassenschädel gemessen worden, wobei freilich bei so unbestimmten Bezeichnungen wie „Sibirier“, „Turko“, „Indianer“ für die Rassenkunde nichts gewonnen ist.

R. A.

Jintaro Omura: Tokio — Berlin. Von der japanischen zur deutschen Kaiserstadt. VII u. 229 S., mit 80 Abbildungen. Berlin, Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung, 1903. Preis 4 Mark.

Omura, Professor an der kaiserlichen Adelsschule in Tokio, gehört zu denjenigen Japanern, die sich Studien halber in Deutschland aufgehalten haben. Er beherrscht die deutsche Sprache vollkommen, zeigt auch Bekanntschaft mit den deutschen Klassikern und deutscher Geistesbildung und beobachtet im übrigen so scharf, daß man diese Beschreibung seiner Reise von Japan nach Berlin mit großem Interesse liest. Es gilt dies weniger von den Mitteilungen über die während der Seereise besuchten Hafenstädte als von seinen scharf umrissenen, dabei von Humor durchzogenen Skizzen des Lebens an Bord, der Eigentümlichkeiten der unter den Passagieren vertretenen verschiedenen Nationen und von der Schilderung seiner ersten Berliner Eindrücke. Eigentümlich ist, daß sein Urteil über uns Deutsche, soweit sich ein solches äußert, so ziemlich mit unserem eigenen über uns selber übereinstimmt; auch wir empfinden dies und jenes als eine Unsitte, anderes als gut und nachahmenswert, ohne freilich das erstere zu lassen und das letztere zu beherzigen. Vieles allerdings setzt einen Japaner in Erstaunen, was wir als ganz selbstverständlich betrachten, z. B. die Langsamkeit der preußischen Bureaukratie. Von den Abbildungen, die alle ohne Schaden hätten fortbleiben können, sind die meisten schlecht, einige stellen auch nicht die Dinge dar, die sie nach der Unterschrift darstellen sollen; z. B. gilt das von der sonderbaren „Kokospalme“ auf S. 64 und dem angeblichen „Vorderdeck“ des Dampfers „König Albert“ auf S. 154.

S.

Dr. Martin Kříž: Beiträge zur Kenntnis der Quartärzeit in Mähren. 559 Seiten, mit 180 Illustrationen. Steinitz, Selbstverlag, 1903.

Der Band enthält in der Hauptsache eine genaue Darstellung der Ergebnisse, die der Verfasser bei seinen umfangreichen Ausgrabungen auf dem „Lößhügel von Předmost“ bei Prerau in Mähren und in den Höhlen der mährischen Devonkalke erzielte. Nach Darstellung und manchen Abbildungen zu schließen, ist das Buch dazu bestimmt, weiteren Kreisen die Forschungen des Verfassers, über die zum Teil schon Veröffentlichungen an anderen Stellen vorliegen, zugänglich zu machen. Als Einleitung wird eine Darstellung der Ansichten des Verfassers über den Begriff „Löß“ und „Lehm“, sowie über die Entstehung des ersteren gegeben. Mit der Entstehung, die im Einklang mit der jetzt wohl allgemein verbreiteten Anschauung als subaërisch erklärt wird, dürften die Geologen wohl einverstanden sein, weniger dagegen mit der Definition des „Löß“ als eines „knetbaren“ Lehms, der sich nur durch die gelbe Farbe von den übrigen Lehmen und Ziegelerden unterscheiden soll. Wegen dieser Definition scheint es auch dem Referenten schwer, ein Urteil über die vom Verfasser gegebene Chronologisierung der Schichten des Lößhügels von Předmost ohne eigene Anschauung abzugeben; es soll nur mitgeteilt werden, daß der Hauptteil des Löß als präglazial, die im Hügel aufgefundene Kulturschicht als glazial nach der Fauna, die sich vorfand, der darüberlagernde geringere Teil des Lößes als postglazial erklärt wird, unter der ausdrücklich behaupteten Voraussetzung, daß es in Mähren nur eine Glazialzeit gegeben habe, bzw. die Trennung derselben in mehrere Einzelglazial- und Interglazialzeiten für die dortige Gegend nicht durchführbar ist. Anzuerkennen ist dagegen die Sorgfalt, mit der der Verfasser sich bemühte, nicht nur ein einfaches Ausheben der Kulturschicht zuwege zu bringen, sondern seine Untersuchungen so einzurichten, daß auch eine genaue Einreihung aller Einzelfunde in die geologische Chronologie und überhaupt eine geologische Bearbeitung der ganzen Aufdeckungsarbeiten möglich ist. Insofern kann die Art seines Arbeitens vielen Archäologen und Prähistorikern als Beispiel dienen, die sich leider heute noch in vielen Fällen mit einfacher Aushebung der Funde begnügen, ohne auf die genaue Feststellung der Schichten, in denen sie sich gefunden haben, und ihre Einreihung in das geologische Profil die geringste Rücksicht zu nehmen. Die paläontologischen Funde des Verfassers waren außerordentlich reichhaltig; so wurden bei Předmost allein die Reste von nicht weniger als 96 Exemplaren vom Mammut gefunden, die eine ausführliche Beschreibung und Aufzählung erfahren. Überall fand Verfasser zwei deutlich getrennte Kulturschichten ohne jeglichen Übergang ineinander, von denen die untere in Menge Reste menschlicher Tätigkeit zusammen mit Knochenresten von borealen und anderen Tieren enthielt, in der oberen dagegen ebenso massenhaft und plötzlich Reste von Haustieren und Zeichen von Ackerbau, sowie die Spuren fortgeschrittener menschlicher Kultur in Gestalt von schön geglätteten Steinwaffen, von gebrannten Tongefäßen und Geräten usw. auftreten. Verfasser schließt aus diesen Befunden, daß die beiden Kulturschichten wie diejenigen, die ihre Ablagerung veranlaßt haben, nicht durch Übergänge verbunden sind, sondern zwei vollständig verschiedenen Menschentypen angehörten. Der erste derselben war ein reines Jägervolk, das zu Beginn der Glazialzeit mit der durch sie zurückgedrängten Fauna von Norden eingewandert ist und den paläolithischen diluvialen Menschen darstellt, von dem Verfasser eine Anzahl Schädelreste in der unteren Kulturschicht von Předmost gefunden hat; der zweite Typus ist ein Volk von Ackerbauern, die bei der Einwanderung ihre Kultur, ihre Haustiere usw. mitbrachten, der neolithisch-alluviale Mensch, der mit dem ersten in gar keinem Zusammenhang steht, aus Osten einwanderte und die eigentliche prähistorische Bevölkerung Europas (im gewöhnlichen Sinne) abgab. Das Buch ist reich mit Situationsplänen und Abbildungen versehen, die zum Teil recht gut, zum Teil aber auch weniger gelungen sind, was jedoch weniger am Verfasser, als an der Reproduktionsmethode zu liegen scheint.

Greim.

Kleine Nachrichten.

— Die schwedische Hilfsunternehmung für die Nordenskjöldsche Südpolarexpedition hat am 16. Aug. Stockholm verlassen und dürfte also mit Beginn des südpolaren Frühjahres, im Oktober, vor dem Felde ihrer Tätigkeit angelangt sein. Das Expeditionsschiff, die „Frithjof“, ist ein früheres Fangfahrzeug, das für seine Aufgabe entsprechend ausgebessert worden ist. Die Leitung liegt in den Händen des Kapitäns H. O. F. Gyldén von der Königlichen Flotte; Marineoffiziere sind auch zwei andere Teilnehmer, Menander und Bergendahl, und der Arzt, Torgersrund, gehört ebenfalls der Marine an. Offenbar hat man mit Bedacht Seeoffiziere gewählt und auf einen wissenschaftlichen Stab verzichtet, damit unter allen Umständen das Hauptziel, Aufsuchung und Rettung Nordenskjölds, im Auge behalten und allein gefördert wird. Im übrigen besteht die Besatzung aus 16 Mann. Da die argentinische Regierung die „Frithjof“ mit einem Apparat für Funkentelegraphie versehen will, so wird Buenos Aires angelaufen werden. An ihrem Plane, außerdem selbst eine Hilfsexpedition für Nordenskjöld auszurüsten, hält die argentinische Regierung fest; hierbei werden aber auch wissenschaftliche Zwecke verfolgt. Die französische Südpolarexpedition unter Charcot, die zunächst ebenfalls Nachforschungen nach Nordenskjöld anstellen will, ist am 23. August von Havre abgegangen.

— Oberleutnant Freiherrn v. Steins erfolgreiche Expeditionen im Südostwinkel Kameruns haben einen vorläufigen Abschluß im Oktober 1902 gefunden. (Zur annähernd genügenden topographischen Orientierung dienen die Karten im „Deutschen Kolonialblatt“ von 1902 [Nr. 2 und 10]. Eine ganz allgemeine Übersichtskarte bietet der „Globus“ von 1902 [Bd. 81, S. 157].) Es sind deren drei. Die erste (von April bis Oktober 1901) galt der Erforschung des oberen Djah und der angrenzenden Gebiete; sie wurde von mir ausführlich bereits im „Globus“ (Bd. 81, Nr. 10) besprochen. Im Verhältnis zu dieser stehen die geographischen Ergebnisse der zweiten und dritten Expedition (vgl. „Deutsches Kolonialblatt“ 1902, Nr. 10, 18 und 24 und 1903, Nr. 1, 9, 10 und 11) sehr zurück; sie ergänzen nur im einzelnen das früher Gewonnene, da ihr Hauptziel mehr kolonialpolitischer und wirtschaftlicher Natur war. Auf der zweiten Expedition (im November 1901) suchte Freiherr v. Stein einen Handelsweg ausfindig zu machen von der Station Yukaduma am Bumba nach Westsüdwest in die Landschaft Kanabembe und von hier nach Süden in das Land der Bombassa am unteren Djah. Das durchzogene, hier und da bergige, meist hügelige Gebiet bedeckt dichter und gummireicher Urwald, in welchem massenhafte Elefantenherden hausen. Entdeckt wurde hierbei ein 50 bis 100 m breiter Fluß, der Bök, welcher, wahrscheinlich aus der Quellgegend des Djah und Bumba kommend, zuerst nach Süden strömt, dann scharf nach Osten sich wendet und bei Buënge (oberhalb von Molundu) in den Bumba sich ergießt. Das Ziel der dritten Expedition (von Mai bis Oktober 1902) war die völlige Unterwerfung der Landschaft der Baya-Gamane (nördlich vom Flusse Dume), deren Hauptort nach dem Häuptling benannt wird und als „Bertua“ in den Karten verzeichnet steht. Auf dem Marsch nach diesen nördlich gelegenen Regionen erforschte Freiherr v. Stein die noch nicht bekannten Strecken des Bumba und Bange und fand, daß sie, wie auch der Bök, wegen der Schnellen für die Schiffahrt unbrauchbar sind trotz ihrer großen Breite und ziemlichen Tiefe. Er verfolgte auch von Mokbe den Dume bis zu seiner Mündung in den Kadei und traf später noch mehrmals auf den Oberlauf desselben. Diese neuesten geographischen Resultate bedürfen noch der Kartographierung, denn die bereits erwähnte Kartenskizze Steins gibt nur Erkundetes und Mutmaßliches an, nur Andeutungen, was sich jetzt als ungenau herausstellt. — Für die Sicherstellung des Gummi- und Elfenbeinhandels in dem weiten Gebiet von Südostkamerun und für die kommerzielle Verbindung mit den Haussa im Norden ist die Anerkennung der deutschen Herrschaft in Gamane und in den angrenzenden Landschaften absolut notwendig. Bei der Ankunft der Expedition Ende Juli offenbarte die Bevölkerung im allgemeinen eine günstige Stimmung. Doch besaß der feindlich gesinnte und nach Norden entwichene Häuptling Bertua noch einen großen Anhang. Ehe man daher seiner nicht habhaft geworden war, blieb die Befestigung dauernd friedlicher Zustände hier ausgeschlossen. Freiherr v. Stein brach, nachdem er im August Yeruma als Häuptling in Gamane eingesetzt hatte, zur Verfolgung des Flüchtigen auf; er durchstreifte im Norden die Landschaft Vangeri, zog bald durch sumpfreiche Gegenden, bald durch welliges, stark besiedeltes Grasland, dann wieder durch Urwald, welchen im Osten eine weite Steppe mit mannshohem Gras begrenzt, verscheuchte überall, fast ohne einen Schuß zu tun, die immer mehr sich vermindernde Gefolgschaft Bertuas, aber ihn selbst konnte er nicht fassen. Seine letzten Anhänger waren Ende September zersprengt; Friede wurde mit den hartnäckigsten Feinden, den Mbiabi, geschlossen und endlich, am 12. Oktober, Bertua selbst in einem Versteck südlich von Gamane aufgefunden und im Kampf bei seiner Gefangennahme erschossen. So hat denn Freiherr v. Stein mit unerschütterlicher Standhaftigkeit trotz unendlicher Mühseligkeiten das ihm vorgesteckte Ziel glücklich erreicht: Handelswege aus dem fernen Südosten nach der Küste sind gefunden, die Märsche friedlicher Trägerkarawanen vor Überfällen und Beraubungen gesichert, und die Ausbeute des bisher brach liegenden Reichtums an Elfenbein und Gummi ist dem kommerziellen Unternehmungsgeist ermöglicht. Brix Förster.

— Eine schwedische wissenschaftliche Expedition in den Großen Ozean. Nach Mitteilungen aus Stockholm hat Konsul Broms, dessen Freigebigkeit bereits Kolthoffs zoologische Expedition nach Ostgrönland von 1900 ermöglichte, die Mittel für eine andere wissenschaftliche Unternehmung zur Verfügung gestellt, deren Aufgabe hydrographische, zoologische und botanische Forschungen im nördlichen Großen Ozean und an dessen Küstenrändern sind. Zum Leiter ist wiederum der Upsalaer Konservator Kolthoff ausersehen. Im April nächsten Jahres begeben sich die Teilnehmer auf dem Landwege nach Port Arthur, wo das Expeditionsschiff bereit liegen wird. Die Untersuchungen sollen im Gelben Meer beginnen und sich durch das Japanische und Ochotskische Meer bis zur Beringstraße fortsetzen. Dabei arbeitet gleichzeitig eine aus zwei Zoologen und einem Botaniker bestehende Abteilung auf dem Lande, vor allem in Kamtschatka und an den benachbarten Küsten; das Schiff nimmt die Abteilung zeitweilig an Bord und setzt sie an geeigneten Stellen wieder ab. Im Spätsommer wird die Expedition nach der amerikanischen Seite hinübergehen und mit Eintritt des Winters wieder nach Port Arthur zurückkehren. Die naturwissenschaftlichen und ethnographischen Sammlungen werden unter die wissenschaftlichen Anstalten von Stockholm und Upsala verteilt werden.

— Zwölf Weiher und Seen im Sundgauer Hügellande erörtert G. Klähn (Beitr. zur Geophysik, 6. Bd., 1903). Zunächst haben wir uns die Seebecken zu denken als Schottereinsackungen, herbeigeführt durch eine in dem überaus leicht zerstörbaren Meeressande stattgehabte starke unterirdische Erosion seitens der atmosphärischen Niederschläge, welche durch den das Wasser außerordentlich leicht durchlassenden Schotter hindurchgeflossen sind. Das ursprünglich rohe Becken machte dann einer abgeschliffenen, wohlausgebildeten, sanftwandigen, breiten, flachen Mulde Platz. Das Bild eines bald in einem alten Seeboden, bald in einem zwei alte Becken verbindenden Erosionstale fließenden Bächleins findet man heute überall in dem Seengebiete, wenn man sich die künstlichen Weiherriegel beseitigt denkt. Anderseits sind die künstlichen Weiher entweder in solchen Erosionstälern oder in alten Seebecken angelegt. Fast ausnahmslos werden die Weiher oberflächlich gespeist. Ganz vorwiegend erstrecken sich die Senken, in denen die Weiher liegen, in Südnord oder Südsüdwest bis Nordnordost oder Südsüdost bis Nordnordwest und in Frankreich auch in Südost- bis Nordwestrichtung. West-Ostrichtung kommt nur vereinzelt vor. Stets bilden die Weiher einen Abfluß, der sich zu einem selbständigen Bach entwickelt. Die Wassermenge der Abflußbäche hängt von der Menge der Niederschläge ab. Im Osten des Sundgauer Hügellandes findet sich noch heute unentkalkter älterer Löß, im Westen dagegen nicht, weil die Niederschlagsmengen im Osten weit geringer als im Westen sind.

— Eine geographisch-kulturgeschichtliche Skizze über die ehemaligen Weinkulturen veröffentlicht Jos. Reindl (Jahresber. d. geogr. Ges. in München für 1901 bis 1902/1903). Zunächst weist Verfasser darauf hin, daß zwar die Weinkultur ihren Weg von Osten nach Westen genommen hat,

daß aber der Weinstock bereits im Tertiär in Europa ein bekanntes Gewächs war, ja daß wahrscheinlich vor den Eingriffen des Menschen in die ursprüngliche Vegetation die Rebe weit verbreiteter als gegenwärtig gewesen ist. Die Römer verpflanzten die Rebe wohl an die Donau, doch ging der Rebbau in den späteren unruhigen Zeiten wieder ein. Dagegen brachte das 13. bis 16. Jahrhundert wieder einen Aufschwung in der Kultur des Weines, bis der 30jährige Krieg von neuem Einhalt gebot. Regensburg bildete damals den Hauptmittelpunkt des Weinhandels. Aber erst die Napoleonischen Kriege und die Aufhebung der Klöster versetzten dem Weinbau dort den Todesstoß. Noch 1839 konnte man im Donaugebiete 514 Tagwerke Weingärten zählen, welche freilich pro Tagwerk nur mehr 0,6 Eimer hervorbrachten; 1853 waren es nur 498 Tagwerke, 1869 brachte man knapp 300 zusammen. Im Isartal kannte das Mittelalter bedeutende Weinberge, und auch sonst im südlichen Bayern war der Rebe Kultur verbreitet. Heute wundert man sich, von Bayern zu lesen, daß dort im 14. und 15. Jahrhundert der Wein das allgemeine Getränk war. Auch der Frage tritt Verfasser näher, ob sich vielleicht das Klima Bayerns in historischer Zeit geändert habe und dadurch der Weinbau in den Hintergrund gedrängt sei, aber nichts zwingt zu dem Schlusse, daß eine wirkliche Klimaveränderung vor sich gegangen sei. Wir haben in dem Zurückweichen der Kultur der Rebe einen Vorgang, der in der Kulturgeschichte schon zum Erfahrungssatz geworden ist. Der Weinbau zieht sich aus den nordischen Landstrichen eben zurück, weil er dort ökonomisch nicht mehr vorteilhaft ist. Bei entwickeltem Verkehr muß man es vorziehen, den Wein begünstigterer Gegenden gegen die Früchte einzutauschen, welche der eigene Boden reichlich und sicher hervorbringt.

— Das Survey Department in Kairo hat, wie „Nature“ mitteilt, kürzlich eine vorläufige Beschreibung Andrews' und Beadnells von den Resten der Riesenlandschildkröte (Testudo ammon) aus dem Eozän des Fayumdistrikts veröffentlicht. Besonders interessant ist diese Form ihres Alters wegen, das dasjenige aller anderen bekannten Glieder der Gruppe übertrifft. Dr. Andrews hält es für wahrscheinlich, daß Testudo ammon die Voreltern form der Riesenschildkröten ist, die in gewissen europäischen Tertiärschichten sich vorfinden, und daß die heutige afrikanische Testudo pardalis ein kleines überlebendes Überbleibsel der Gruppe ist, zu der die Testudo atlas und Testudo cautleyi aus Siwa, sowie die noch vorhandene Testudo sumeirei (die wohlbekannte Riesenschildkröte von Port Louis) ebenfalls gehören dürften.

— Über Klima und Wetter auf den Marianen hat H. Seidel in den „Annalen der Hydrographie“ eine kleine Studie veröffentlicht, die uns um so dankenswerter erscheint, als das Material dafür recht dürftig und weit verstreut ist. Der geographischen Lage des Archipels entsprechend ist das Klima ein ausgesprochen tropisch-ozeanisches, natürlich mit Unterschieden zwischen den nördlichen und südlichen Inseln infolge der weiten meridionalen Ausdehnung. Aus den Beobachtungen für Guam scheint hervorzugehen, daß das Jahresmittel der Lufttemperatur etwa 27,3° C. beträgt; von den übrigen Inseln liegt leider nichts von Belang vor. Mit Bezug auf die Winde gilt, daß im Bereich der Gruppe der Nordostpassat während unseres Sommers eine Unterbrechung durch Stillen und westliche Winde erfährt, so daß in der Hauptsache Ost- und Westwinde die herrschenden sind. Genauer stellt sich das Verhältnis so, daß von Januar bis März nordöstliche bis nördliche Winde dominieren, die gelegentlich von Chuvadas — Regenböen — unterbrochen werden. Im April schlägt der Wind eine fast östliche bis südöstliche Richtung ein und bringt ruhiges Wetter. Im Mai hört der Passat auf, und an seine Stelle treten Winde aus Süd und Südwest, die vorläufig noch von gutem Wetter und gelinden Niederschlägen begleitet sind. Erst mit voller Regenzeit dreht der Wind ganz nach Westen durch, und nun beginnt die Periode der heftigsten Güsse und der nicht selten einfallenden Orkane. Letztere stellen sich besonders im November ein, aber auch die Monate Oktober, September bis zurück zum April sind nicht frei davon. Mit Anfang Dezember vollendet der Wind seinen Kreislauf und geht über Nordwest und Norden wieder auf Nordosten. Die Hauptregenzeit fällt in die Monate vom höchsten Sonnenstande bis über die Äquinoktien hinaus; im August erreicht der Regen seine volle Stärke, sonst auch bei den Orkanen. Ganz regenfrei ist übrigens kein Monat. Gewitter sind verhältnismäßig selten, am häufigsten noch von Juli bis November. Seidel bespricht dann noch die Sturmphänomene. Die Marianenorkane gehören nach Art und Ort ihres Auftretens zu den Taifunen. Zum Schluß wird die Notwendigkeit eines meteorologischen Beobachtungsdienstes auch auf den deutschen Marianen betont, wobei es unter anderem auf eine sorgsame Registrierung der Sturmerscheinungen ankommt.

— Karte von Moolenburghs Reise durch den schmalsten Teil von Neuguinea. Seitdem Zondervan im vorigen Bande des Globus (S. 11) über die Erweiterung unserer Kenntnis von Niederländisch-Neuguinea berichtet hat, ist ein neuer Beitrag in dieser Richtung zu verzeichnen. Nr. 3 des laufenden Jahrgangs der „Tijdschrift“ der „K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap“ bringt einen Aufsatz von Niemeyer über den schmalsten Teil Neuguineas, dem eine Karte in 1 : 160 000 mit der Route des Kontrolleurs P. E. Moolenburgh beigefügt ist, der die Landenge zwischen dem Mac Cluergolf und der Geelvinkbai im September 1901 von Ost nach West durchkreuzt hat. Auf den Flüssen, die in den Mac Cluergolf münden, kann man dort ziemlich tief landeinwärts dringen, so daß ein Landmarsch von nur 15 bis 20 km übrig bleibt. Die Route Moolenburghs verläuft etwas südlicher als die A. B. Meyers vom Juni 1873, der ebenfalls jenen Teil der Einschnürung durchschritten hatte, und beider Reisewege endigen im Westen am Jakatifluß. Niemeyer sucht in seinem Aufsatz die Differenzen zu erledigen, die sich zwischen den Angaben beider Reisenden zu ergeben scheinen.

— In seinen Beiträgen zur Morphologie des Harzgebirges (Hallenser Diss. 1903) sagt Julius Müller: Dem Charakter des Gebirges als altes Rumpfgebirge entsprechend, finden wir hauptsächlich die Form der Trogtäler. Der in das Hochland einschneidende Fluß wird in seinem Bestreben, das Tal mehr und mehr zu vertiefen, naturgemäß dann eine Grenze finden, wenn sich beim vorgerückten Zustande der Erosion erst in den tiefer gelegenen Höhenschichten die Hauptwassermengen sammeln, da dann das geringe Gefälle keine erhebliche Massenfortführung mehr gestattet. Der Fluß wird sich daher in dem Normaltale darauf beschränken, durch zeitweise Verlegung seines Laufes die Seitenwände anzuschneiden, wodurch die Talsohle sich verbreitert und die Gehänge in ihrem untersten Teile ein steiles Abfallen erhalten. Der obere Teil des Talgehänges war äonenlanger allgemeiner Denudation ausgesetzt und zeigt also einen sanft abgerundeten Übergang zu den Hochflächen. Eine Profillinie senkrecht zur Talrichtung stellt also zwei, im wesentlichen symmetrische, konvex nach innen verlaufende Bogenstücke dar, mit der dazwischen eingeschalteten, mehr oder weniger geraden Linie der Talsohle. Muldentäler, also solche mit konkav nach innen verlaufenden Gehängen, finden sich im Harzgebirge verhältnismäßig selten, eigentlich nur in den oberen Teilen des Hochlandes, wenn an die Stelle der ausgesprochenen Talform die schwach angedeuteten Senken im Quellgebiet der Gewässer treten. Von den 42 Proz. Flächenanteil, den der Oberharz am Gesamtareal nimmt, entfallen 2 Proz. auf das Brockenfeld, 5 Proz. auf die Klausthaler Ebene. Das übrige Gebiet wird eingenommen von der breiten, besonders im Südharz stark zerklüfteten Randzone und von den der Tafel aufgesetzten Quarzitzügen des Ackers.

— F. Pax vermehrt im 80. Jahresbericht der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur (1902/1903) die so geringe Zahl prähistorischer Funde des Roggens um einen weiteren, sichergestellten Fall; sie haben das Resultat ergeben, daß annähernd in derselben Periode, in welcher die Bewohner Jütlands Weizen und Gerste bauten, in Schlesien der Roggen bereits bekannt war. An und für sich erscheint diese Tatsache in Verbindung mit den beiden anderen Fundstellen vorgeschichtlichen Roggens in Oberitalien und Olmütz nicht gerade auffällig, zumal auch andere Tatsachen dafür sprechen, daß die alte römische Handelsstraße wie die Bernsteinstraße, welche über die niedrige Schwelle der mährischen Pforte aus dem Donautieftal ins Odertal führte, in ihren Anfängen sich zurückverfolgen lassen bis in Perioden, welche weit vor der Zeit historischer Überlieferungen liegen. Pax konnte durch das Mikroskop unzweifelhaft nachweisen, daß verkohlte Getreidekörner, welche bei Camöse im Kreise Neumarkt in einem seinem Ursprung nach etwa in das sechste Jahrhundert zurückreichenden Funde gemacht wurden, unzweifelhaft dem Roggen angehören.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. 17. September 1903.

Wohnstätten und Hüttenbau im Togogebiet.

Von H. Klose.

I.

Daß Negerhütten nicht schlechtweg „Hütten“ sind, die wenig unsere Aufmerksamkeit verdienen, sondern ethnographisch und ethnologisch unser besonderes Interesse herausfordern, ist heute eine allgemein anerkannte Tatsache. Fremde Einflüsse, sowie die Lebensgewohnheiten der verschiedenen Stämme und Völkerschaften machen sich dort geltend und legen häufig deutlich Zeugnis vom Kulturzustand ihrer Erbauer und Bewohner ab. Der Komfort und die Einrichtung dieser Wohnstätten hängt natürlich von der Wohlhabenheit und den Ansprüchen der Insassen ab. So sehen wir überall bei den Ackerbauern und der seßhaften Bevölkerung das Bestreben vorwiegen, sich auch unter primitiven Verhältnissen ein gemütliches Heim zu schaffen, welches an Festigkeit und Ausstattung bei weitem dasjenige der herumziehenden unsteten Hirtenvölker übertrifft. Von der Küste her sehen wir außerdem überall deutlich den europäischen Einfluß durch die Handwerksschulen der Missionen sich in der Anlage, Ausführung und Wohnlichkeit der Bauten geltend machen, während das „Heidentum“ das Bestreben hat, jeden fremden Einfluß auch in dieser Hinsicht fern zu halten. Vom Innern her tritt uns dagegen die mohammedanische Kultur mit der ganzen Mannigfaltigkeit ihrer eigenartigen Industrie entgegen, deren Erzeugnisse die Wohnungen der Fürsten und Notabeln schmücken. Wir können sehr wohl von einem Baustil sprechen; denn die Verschiedenartigkeit der Formen der Hütten wie der ganzen Anlage einzelner Gehöfte und Dörfer läßt deutlich die Eigenart des Stammes und seiner bestimmten Bauart erkennen. Obwohl diese Bauten nur aus Lehm, Gras und Holz bestehen, so sind sie oft ebenso kunstvoll wie viele unserer Bauernhütten des Ostens, die häufig nur aus demselben Material bestehen, und wenn man die primitiven Werkzeuge in Rücksicht zieht, mit deren Hilfe die afrikanischen Negerhütten errichtet sind, so halten sie gewiß sehr gut einen Vergleich z. B. mit unseren polnischen Bauernhütten aus.

Wir wollen nun zuerst die Baulichkeiten des größten Küstenstammes von Togo, der Evhe, betrachten und hierbei auch den Einfluß berücksichtigen, unter dem sie entstanden sind.

Die Wohnstätten der Evhe liegen meistens in Dörfern zusammen, die je nach der Flora von Palmenhainen oder auch von hohem Busch umgeben sind. Die Yams- oder Kassawafelder, die man an den Karawanenpfaden trifft, zeigen die Nähe der Dörfer an, und das sicherste Anzeichen von solchen ist bei stundenlangen Wanderungen durch den einsamen Busch oder die Savanne der erste, mit Freude von dem Reisenden vernommene Hahnenschrei. Ein Gürtel von Paya und Bananen und häufig, unter einem kleinen Grasdach, der Teufel der Evheneger, Legba, in Gestalt einer menschlichen fratzenhaften Nachbildung aus Ton bilden den Eingang zu dem Dorfe. Eine enge schmutzige Gasse, die auf der Kehrseite des Dorfes nicht selten über die Abfälle hinweggeht, führt zu einem freien Platz, der in der Regel von hohen Bäumen, Fikusarten oder an der Küste von riesigen Affenbrotbäumen, beschattet wird. Bänke, aus mehreren Stangen mit Lehm gefertigt oder auch aus einem großen Baumstamm bestehend, laden zur Rast ein. Hier werden die Märkte, sowie die Ratsversammlungen abgehalten, auch die Festlichkeiten und Tänze bei Mondschein mit Trommelschlag und Gesang gefeiert. Überhaupt ist dieser Platz, der Markt, der Zentralpunkt des ganzen Lebens.

Die einzelnen Hütten oder Gehöfte liegen, ziemlich regellos gebaut, zerstreut um den Marktplatz herum, doch führen meistens von diesem Zentrum strahlenförmig enge Gassen und Pfade zwischen den Gehöften und Hütten hindurch zu den Nachbardörfern und Farmen. Drei bis vier Hütten um einen freien Platz bilden gewissermaßen ein offenes Gehöft. Nur die Schmieden sind wegen der Feuersgefahr meist auf freien Plätzen errichtet und bestehen nur aus einem großen Grasdach, das auf Holzpfeilern ruht und zuweilen an zwei Seiten von Palmenrippenwänden abgeschlossen wird. Es ist dieses eine praktische Maßnahme, um die große Hitze abzuhalten. In den Ecken oder zur Seite stehen die Kornspeicher und die Ställe für das Kleinvieh, die eigentlich nur aus einem abgeschlossenen Raum, der aus Knüppelhölzern hergestellt ist, bestehen. In diesen werden die Ziegen und Schafe des Nachts über eingesperrt, während sie am Tage frei herumlaufen und sich ihre Nahrung suchen. Selbst gemeinschaftliche Aborte fehlen den Evhedörfern nicht. Sie sind auf ein paar Stangen versteckt im Busch, abseits der Hütten errichtet. Auch sind in einzelnen Orten gemeinschaftliche Kornreiben zum Zerreiben des Maises oder der Erdnüsse aufgestellt: einfache viereckige Lehmblöcke von etwa 1 m Höhe, in die ein Stein eingelassen ist, auf dem das Korn mit einem anderen Stein von der geschäftigen Hausfrau zerrieben wird. In den Ortschaften der Ölpalmenzone sind noch besondere Gruben, die mit Stein gepflastert sind, zur Bereitung des Öles vorhanden. Ferner gibt es in einigen Ortschaften auch besondere Hühnerställe; diese sind meistens rund und auf einem kleinen Holzgestell aus Lehm errichtet und mit einem kegelförmigen Grasdach versehen. Meistens jedoch werden

die Hühner im Wohnraum gehalten, damit sie vor den Ratten geschützt sind. Die Kornspeicher, in denen Mais, Erdnüsse, auch Yams und Kassawa aufbewahrt werden, sind meistens plumpe runde Zylinder, die etwa 2 m hoch und $1^1/_2$ m breit und mit einem spitzen Grasdach bedeckt sind. Auch für einen Waschraum ist hinter einer Hütte gesorgt, da der Evheneger von Natur reinlich ist. Jeden Abend nimmt er, von der Farm bestaubt und beschmutzt zurückgekehrt, vor dem gemeinschaftlichen Essen ein Bad. Der Waschraum, der natürlich ebenso primitiv ist wie die übrige Einrichtung, wird nur von einem aus Palmenrippen hergestellten Zaun abgeschlossen, der ihn den Blicken der Vorübergehenden entzieht. Eine kleine Kalabasse aus Kürbis und ein Wisch aus Pflanzenfasern ersetzen Dusche und Schwamm. Die Seife, die von den Frauen gewöhnlich im Haushalt selbst aus Bananenasche und Palmöl hergestellt wird, erhöht die Reinlichkeit. Nur die Frauen reiben häufig nach dem Bade ihre Haut, damit sie glänzend und geschmeidig wird, mit Fetten ein, was bei der Hitze nicht sehr zur Reinlichkeit beiträgt. An der Küste und an den Flüssen baden die Leute häufig mehrmals am Tage. Nur in der Trockenzeit ist das Vorland hinter der Lagune bis zum Gebirge schlecht daran, da dort sämtliche kleinere Küstenflüsse, wie der Koho und Sio, versiegen, so daß die Bewohner dieser Gegenden weither aus den in den Flußläufen stehenden Pfützen das Wasser zum Kochen holen lassen müssen und es auf dem Markte feilbieten. Dafür sind aber in der Regenzeit zum Auffangen des Regenwassers besondere Vorkehrungen getroffen. Große tönerne Behälter, die in der wasserarmen Zone hergestellt und speziell in Bolu zum Markt gebracht werden sollen, sind überall in diesen Gegenden aufgestellt. Da wir nun gerade bei der Körperpflege sind, möchte ich auch noch kurz der Zahnpflege gedenken. Das Ausspülen des Mundes ist überall nach dem Essen üblich, ferner putzen sich die jungen Mädchen und Burschen stundenlang ihre Zähne, die durch den Kontrast mit der schwarzen Haut eine besondere Zierde bilden. Hierzu wird in Ermangelung einer Zahnbürste ein Holzstab verwendet, der am untern Ende zu Fasern gekaut und gerieben ist.

Kehren wir zu den Baulichkeiten zurück, so sehen wir im Gehöft, häufig unter einem kleinen Grasdach, die Feuerstätten liegen. Diese bestehen in der Regel nur in einem kleinen einen Fuß hohen Lehmring, der mit einer Öffnung zum Anlegen des getrockneten Reisigs versehen ist, die zugleich den Luftzug bewirkt. Auf diesem Kranze wird in tönernen Töpfen die Hauptnahrung — Yams oder Kassawa — gekocht. Zuweilen befinden sich auch die Feuerstätten in der Hütte und gewähren dann in der Regenzeit dem leicht frierenden Neger ein warmes Plätzchen, wo er, in ein großes Tuch eingeschlagen, hockt.



Abb. 1. **Das Gerüst einer im Bau begriffenen Evhehütte.**

Die Hütten der Evhe sind viereckig wie überhaupt im ganzen Vorland von Togo, was wahrscheinlich nur auf europäischen Einfluß zurückzuführen ist, da in Mittel- und Nordtogo die Hütten die runde Form aufweisen. Ausgenommen sind jedoch die Landschaften, die speziell unter dem Einfluß und der Herrschaft der Aschanti standen, wie Boëm und Nkunya. Sogar in der Berglandschaft Tribu, die ebenfalls unter der Aschantiherrschaft gestanden hat, findet man, wie Dr. Büttner berichtet, in dem Hauptort Brevaniase viele viereckige, nach Aschanti-

art gebaute Hütten, obwohl die landesübliche Form der Hütten rund ist. Im allgemeinen findet man dort, wo außer der Muttersprache Aschanti gesprochen wird, den Einfluß dieses früher fast in ganz Süd- und Mitteltogo herrschenden Volkes auch äußerlich in der Bauart der Hütten wieder.

Die Hütten der Evhe werden in der Art gebaut, daß zuerst ein Gerüst aus Stangen und Palmenrippen, meistens auf ebener Erde aufgeführt wird. Das Giebeldach wird häufig von Bambusstangen getragen, während die Sparren ebenfalls aus Rippen der Ölpalme bestehen. Dann wird, ehe man die Lehmmauern aufführt, um sie vor Regen zu schützen, das Dach mit langstieligem getrockneten Gras ziegelartig ähnlich unseren Strohdächern eingedeckt. Die Wände werden nun zwischen den doppelten Querleisten Schmuckes, doch findet man bei den wohlhabenderen Leuten die Wände mit einer hellgelben Tonfarbe gestrichen, während die Kanten und die Einfassung der Tür rot bemalt werden. Die Hütten genügen vollkommen, den Neger gegen die Unbilden der Witterung zu schützen. Was übrigens die geschlossenen Gehöfte anlangt, die man zuweilen an der Küste antrifft, so werden sie von $1^1/_2$ m hohen Zäunen aus Palmenrippen oder Knüppeln umgeben. Die Eingänge in die Gehöfte werden ebenso wie die der Hütten mit Türvorsetzern aus demselben Stoff verstellt. Besonders erwähnen möchte ich noch die Dörfer an der Lagune, wie Gridji und Togo, wo die vielen Tonfetische, die vor den Gehöften aufgestellt sind, den Straßen ein eigentümliches Aussehen verleihen. Es sind menschenähnliche, fratzenhafte Figuren aus Ton, deren



Abb. 2. **Evhefamilien beim Mahle. Rechts Feuerstätte.**

mit Lehm ausgefüllt. (Abb. 1.) Zu diesen Wänden wird besonders das feste Material der Termitenhaufen verwandt. Die typischen Hütten sind gewöhnlich nur 5 bis 6 m lang und 3 m breit, die Wände etwa 2 m hoch, so daß die ganze Hütte mit dem Giebeldach eine Höhe von 3 bis $3^1/_2$ m erreicht. Die Giebelseiten sind häufig nicht mit Lehm vermauert und gewähren so einen Abzug für den Rauch und den nötigen Luftzug. Der Fußboden wird aus Lehm zu einer festen Tenne gestampft. Der Eingang, der zugleich Licht und Luft hereinläßt, ist bei den Evhe viereckig und führt bis unter das Dach. Öfter wird auch das Dach über die eine Seitenwand hinaus verlängert und durch Holzpfeiler gestützt. Es bietet so einen gegen Sonne und Regen geschützten Vorraum und einen angenehmen Aufenthalt. Meistens hat die Hütte nur einen Raum, selten ist sie durch eine Wand in zwei Wohnräume getrennt. Gewöhnlich entbehren die Hütten eines Augen Kaurimuscheln ersetzen und die an den Eingängen zu den Gehöften Wache halten und die bösen Geister verscheuchen sollen; zu diesem Zwecke liegen neben den Figuren, gewissermaßen symbolisch deren Macht andeutend, einfache Holzknüppel. Aus diesem Grunde werden sie auch von den weniger „strenggläubigen“ Städtern und Händlern an den Küstenplätzen scherzhaft „the soldiers“ genannt. Merkwürdig ist, daß diese Orte an der Lagune, wie auch Be, fast ein Vorort von Lome, noch vollkommen unter dem Einfluß der Fetischpriester stehen.

Besonders hervorheben möchte ich noch an dieser Stelle in dem Dorfe Degbo-Sogbe die Plätze, die mit einer Art Wandelhalle aus Lehm umgeben sind. Es ist dies eine etwa $1^1/_4$ m hohe Lehmmauer, auf der Lehmpfeiler errichtet sind, welche oben öfter mit einem Grasdach versehen sind. Innerhalb dieser Mauer auf dem Platze

werden die Versammlungen und Tänze abgehalten. Leider konnte ich über die stark verfallenen Hallen keineu Aufschluß erlangen, und es wäre interessaut, einmal diese Baulichkeiten zu untersuchen.

Die Haushaltungsgeräte sind der Lebensweise entsprechend ebenfalls sehr primitiver Art; außer einer Anzahl von Tontöpfen, die in besonderen Ortschaften, wie Bolu, wo sich ein geeigneter Ton befindet, hergestellt werden und meistens rot, häufig aber auch mit Ruß und Palmenöl schwarz geglättet und mit einem einfachen Muster von kleineu Querschnitten verziert sind, kommen noch speziell die Kalabassen in Betracht.

Während die Töpfe in der einen Ecke der Hütte, nach der Größe geordnet, übereinander stehen, sind auf der anderen Seite die verschiedeuartigsten Kalabassen Stangen angebracht, an denen allerlei Habseligkeiten, auch Maiskolben hängen, damit sie vor den Ratten geschützt sind. Außer einer Schlafbank, die, wenn sie vorhanden, aus Palmenrippen hergestellt ist, weist die ganze Eiurichtung höchstens noch einen geschnitzten Stuhl auf, der häufig weit aus der Landschaft Apai kommt. In jedem Haushalt befindet sich aber ein hölzerner Trog, der aus einem Stück hergestellt ist und zum Stampfen der Yams, des beliebten Tufu, dient. Dieses wäre ungefähr die Häuslichkeit einer Evhefamilie, die außer auf die billigen Baumwollstoffe von der Küste auf weitere Erzeuguisse der europäischen Kultur noch keinen Anspruch macht. (Abb. 2.)

Ganz anders sieht es dagegen im Hause eines reichen Händlers aus. In Kollem sind hauptsächlich Gummi-



Abb. 3. **Dorf Bato in Akposso.**
Nach einer Photographie von Dr. R. Büttner.

von der größten bis zur kleinsten aufgestapelt und ersetzen zum Teil die Voratskammer; denn in ihnen werden sowohl die Habseligkeiten, wie auch das für den baldigen Gebrauch bestimmte Gemüse aufbewahrt. Die irdenen Gefäße werden vorzugsweise zum Kochen, aber auch besonders zum Wasserholen gebraucht. Die Töpfe haben eine große Ähnlichkeit mit alten Urnen. Die Kalabassen, die die verschiedensten Formen, von flachen uud hohen Schalen, von Flaschen und kleinen Büchsen aufweisen, sind aus Kürbis geschnitten. Den Kürbis baut man selbst an und bringt ihn durch Abschnürungen während des Wachstums in die mannigfaltigsten Formen. Die Kalabassen dienen als Trinkgefäße, sowie als Wasser- oder Palmweinkaraffen; auch ersetzen sie der schwarzen Hausfrau die Waschwanne, mit der sie zum nächsten Bach zur Wäsche zieht. Den Verkäuferiunen dienen diese Kalabassen, um Erduüsse, Mais, Yams, Feuerholz usw. auf den Markt zu bringen. Häufig sind in der Hütte händler ansässig, die den Zwischenhandel meistens über Kpando aus den nahen Gummibezirken von Tribu, Kebu, Akposso und weiter selbst von Adele und Atyuti besorgen und es zu einem gewissen Wohlstand gebracht haben. Kommt man in den Ort, der in der schattenlosen Einöde des Dayi liegt, so ist man erstaunt über die breiten Straßen und die großen Marktplätze mit den zum Teil nach europäischem Stil erbauten Häusern. Sie besitzen Türen und Fensteröffnungeu, die des Nachts durch Fensterläden geschlossen werden. Eine Veranda aus Lehm, die von einem Geländer umgeben ist, ziert die Vorderseite der Behausung, und Pfeiler von Balken halten das überstehende Grasdach. Im Innern sieht man mehrere Räume, die im Vergleich zu den armseligen Evhehütten einen geradezu opulenten Eindruck machen. Aus Holz gezimmerte Betten laden zur Ruhe ein, große hölzerne wie eiserne Truhen von der Küste beherbergen die Anzüge und Tücher, sowie die Schmucksachen und Seide der

Damen des Hauses, während der Herr einen mit „Good morning, Sir" empfängt und einladet, auf einem gezimmerten Stuhle Platz zu nehmen. Ich rede hier natürlich nur von einer alten Patrizierfamilie, die sich solchen Luxus gestatten kann. Diese Bauten sind entstanden unter den kunstreichen Händen von Zimmerleuten, die ihre Ausbildung der Bremer Missionsstation in Amedjovhé verdanken. Die Hauptschwierigkeit beim Bau besteht darin, das Holz zu Brettern und Balken zu verarbeiten, da es den Eingeborenen an Werkzeugen dazu fehlt. Deshalb war es auch immer schwierig, für die Stationsbauten das geeignete schwarze Handwerkspersonal, speziell Zimmerleute, zu erlangen. An Holz ist kein Mangel, da das rote Odumholz, das die Eigenschaft unseres Eichenholzes besitzt, sich zu Baumaterial vorzüglich eignet.

Seine Dauerhaftigkeit und Härte schützt es vor den gefürchteten Termiten, die die größten Feinde aller Negerbauten sind und die den Eingeborenen häufig zwingen, alle paar Jahre seine Hütte abzureißen und neu zu bauen.

In der Ausbildung der Handwerker sind die Missionen geradezu mustergültig, und so sind auch die neu errichteten Handwerksschulen der katholischen Mission mit Freuden zu begrüßen. Es finden diese Handwerker, wie Zimmerleute, Tischler und später sicherlich auch Ziegelbrenner und Maurer, sowie Schneider, an der Küste Arbeit vollauf. Schuster darf man dagegen nicht ausbilden, da außer einigen Negerdandies in ganz Togo die Leute noch auf ihren eigenen Sohlen laufen, und dort, wo andere gebraucht werden, verfertigen die Mohammedaner vorzügliche Sandalen, selbst hohe Reiterstiefel.

Als typischer Ort für das Evhegebiet kann Kpando, einer von dessen größten Marktflecken, gelten. Es sei daher einiges über ihn bemerkt. Kpando, welches schon ganz in der Voltaebene und in der Nähe des Volta selbst, also eines großen schiffbaren Stromes, liegt, bildet einen Hauptort für den ganzen Küstenhandel. Hier kommt aus den Gummidistrikten der Kautschuk in den bekannten kleinen Bällen zu Markt, und das Palmöl wie die Palmkerne werden gegen das bekannte Addasalz und Baumwollzeuge von der Küste eingetauscht, während Vieh aus den nördlichen Landschaften, wie aus Bassari, durch Haussa hergebracht und gegen Addasalz, Kolanüsse und europäische Erzeugnisse erstanden wird. Kpando hat durch seine Lage vor den nördlich gelegenen Handelsplätzen, wie Kete, den großen Vorteil voraus, daß es auch in der großen Trockenzeit stets mit größeren Fahrzeugen zu erreichen ist und unterhalb der Mündung der weit ins Land gehenden und in der Regenzeit von den Eingeborenen mit Kanus befahrenen linksseitigen Voltanebenflüsse Oti und Asuokoko liegt. Auch können die Karawanen mit Vieh leicht bis hierher gelangen, ohne das Gebirge überschreiten zu müssen, und so ist es auf deutschem Gebiet und überhaupt nördlich des Gebirges der Hauptstapelplatz für den Kautschuk, sowie für die Produkte der nördlich gelegenen Ölpalmenzone. Der Hafen für Kpando ist der einige Kilometer entfernte Ort Dogbadja. Kpando hatte anderseits dem Schmuggel der englischen Händler, welche mit großen Kanus bequem ihre Tauschartikel heraufbringen und sie leicht ohne Zoll in das deutsche Gebiet einschmuggeln konnten, seinen Aufschwung zu verdanken. Seit 1897 sind die Verhältnisse allerdings anders geworden, da bei Kpando eine kleine Zollstation angelegt worden ist, die den Schmuggel zum Teil unterbunden hat. Außerdem sind die Landverbindungen durch Wegebauten der Stationen von Misahöhe und Atakpame über das Gebirge und zur Küste ganz erheblich verbessert worden, so daß jetzt die Karawanen direkt zur Küste nach Lome oder Klein-Popo gehen. Aus diesen Gründen hat Kpando zum Teil seine



Abb. 4. Zweistöckiges Gebäude in Atakpame.
Nach einer Aufnahme der Steyler Mission.

Bedeutung und den Karawanenverkehr eingebüßt. Dafür haben sich aber heute diesen Handel unsere deutschen Kaufleute an der Küste zunutze gemacht und dort kleine Zweigfaktoreien angelegt. Unter diesen Verhältnissen hat Kpando trotz seiner Entfernung von der Küste und seiner Evhebevölkerung natürlich ganz den Anstrich der Goldküste. Der große Marktplatz mit den hohen Schattenbäumen wird von Verkaufsbuden umgeben, und in den anstoßenden Hütten bieten Aschantihändler wie Haussa ihre Waren feil. Die Gehöfte sind häufig geschlossen im Viereck angelegt. Lange viereckige Lehmhäuser umgeben einen Hof auf allen vier Seiten. Meistens führt durch eine Hütte ein größerer Eingang in das Gehöft, von dem dann in die einzelnen Hütten besondere Eingänge sich öffnen. Hier gibt es die verschiedensten Arten von Hüttenformen, allerdings nur rechteckige Bauten. Neben niedrigen Evhehütten mit Giebeldach finden wir solche, welche sich mehr der Aschantiform nähern, mehr quadratisch, breiter und höher sind und geschlossene Giebelwände besitzen, und auch solche mit den sog. Walmdächern. Die schmalen langen Lehmhütten mit Giebeldächern wiegen allerdings vor und dienen vorzugsweise als Unterkunftsräume für die fremden Händler und Karawanen. Ein derartiges Gehöft sieht ganz wohnlich aus, da häufig die Hütten mit Lehmunterbau und mit erhöhter Veranda versehen sind, welche wie eine Art Loggia sogar niedrige Lehmmauern abschließen und von der einige Stufen in den Hof führen. Einzelne Großhändler haben sogar kleine Wohnhäuser, die mit mehreren Räumen versehen sind und Fensteröffnungen, sowie verschließbare Läden und Türen besitzen, so daß ich mich stets in Kpando mit einiger Illusion wie in einer europäischen Häuslichkeit wohl fühlte. Übrigens sind die Gehöfte nach außen hin ganz durch die Häuser und Hütten abgeschlossen, und so spielt sich in dem Hofe das ganze häusliche Leben ab wie in einem südeuropäischen Gehöft, nur daß dem Neger der Sinn für die Anpflanzung von Bäumen fehlt. Ihm genügt eben der Marktplatz mit seinen großen Schattenbäumen. Die erhöhten Veranden sind daher auch stets, wenigstens in Kpando, dem Hofe zugekehrt. Der königliche Palast, in dem zu meiner Zeit noch der gefürchtete und energische König Dakadu residierte, war ebenfalls ein großer viereckiger Hüttenkomplex, der mehrere Höfe einschloß und den ganzen Hofstaat mit seinen Frauen barg.

Kpando ist wie alle übrigen Evhedörfer weder befestigt, noch durch seine Lage geschützt. Der einzige Schutz, den die kleinen Farmdörfer besitzen, ist häufig ihre versteckte Lage im dichten Busch- oder Palmenhain abseits von der Karawanenstraße, so daß der Fremde ahnungslos an den naheliegenden Ortschaften vorüberzieht.

Überall dort, wo die Aschanti als Eroberer oder Händler aufgetreten sind, findet man außer ihrer Handelssprache, dem Tshi, wie erwähnt, auch die typische Form ihrer Hütten. Weit im Hinterlande, in Atyuti, im Zentrum des Kautschukhandels, sieht man ebenfalls neben den runden Hütten der Eingeborenen und der Haussakolonien auch diejenigen der Aschanti.

In ganz Mitteltogo finden wir die Aschantibauart und die der Goldküste vorwalten, während im Osten, in Pessi, durch die Anago wie Dahome mehr die Bauart, wie sie an der Sklavenküste, also in Dahome, und bei uns in Klein-Popo gepflegt wird, vorherrscht. So findet man außer der einfachen viereckigen Hütte auch viereckige zweistöckige Lehmhäuser vor. Ebenso berichten uns Hauptmann Kling und Dr. Büttner über viereckige Hütten mit kegelförmigem Dach in Atakpame wie in Akposso. Der Grundriß dieser viereckigen Hütten bildet ein vollständiges Quadrat, so daß das an und für sich kegelförmig erbaute Grasdach eine pyramidenartige Form annimmt. (Abb. 3.) Diese Form scheint vorzugsweise nur in den östlichen Gebieten vorzukommen und von Dahome herzustammen, während die Aschanti wie die Evhe viereckige Hütten mit Giebeldächern bauen. Auch in Atakpame ist der Einfluß der Küste sehr zu merken, da man auch hier zweistöckige Gebäude mit Giebeldach aufführt. Auf einer Treppe mit 6 bis 7 Stufen aus Lehm und mit Geländer gelangt man in den zweiten Stock, der noch drei Wohnräume, sogar mit Fensteröffnungen versehen, umfaßt; jedoch sollen diese so niedrig sein, daß eine ausgewachsene Person nicht aufrecht stehen kann. (Abb. 4.)

Ferner sind in der Stadt Nyanya, wie Kling berichtet, immer 5 bis 25 Hütten zu einem Gehöft vereinigt, welches mit einer roten Lehmmauer umgeben ist. Begründet wird eine derartige Befestigung, welche man nur weiter im Innern, in Nordtogo, wiederfindet, durch die zahllosen Angriffe, welchen die Atakpameleute von den Dahome ausgesetzt waren, bevor letztere von den Franzosen unterworfen waren. Aus Akposso wären noch das Schädelhaus in Bato zu erwähnen, wo die Schädel der erschlagenen Feinde als Kriegstrophäen aufbewahrt werden und das zweistöckige Haus des Häuptlings Wapa.

Aus all diesen verschiedenen Bauarten geht hervor, wie weit der Einfluß der Küste gedrungen ist. Im Süden von Togo haben wir die viereckigen Lehmhütten mit leichtem Holzgestell und Giebeldach kennen gelernt, während im Osten von Mitteltogo die Dahome die viereckigen Lehmhütten mit Kegel- bzw. Pyramidendach verbreitet haben und im ganzen Westen nördlich des Gebirges, sowie in der Gummizone sogar bis in die Gebirgslandschaft von Tribu hinein die typische Bauart der Aschanti neben ihrer Sprache vorherrscht. Auch hier haben die natürlichen Völkerscheiden, die unzugänglichen Gebirge, ein Halt geboten; nur größere Handelsstraßen überschreiten sie.

Gehen wir weiter nach Norden, so stoßen wir zuerst in der abgelegenen Landschaft Kebu auf die für große Teile Afrikas typischen runden Hütten mit Kegeldach und den kleinen runden Eingangslöchern, während im westlichen Teile der Oti im wesentlichen die Grenze bildet und man östlich in der Landschaft Anyana zuerst auf die runden Hütten stößt. Aber schon in den großen Städten trifft man, wie in Kete, auch mohammedanische Kolonien mit ihren mit Matten umgebenen Gehöften und ihrer Industrie. Dort finden wir neben der Bauart der eingesessenen Bevölkerung diejenige der Haussa vor, wie in Salaga, Jendi und in den Temulandschaften. Ganz im Norden, in Bassari, stößt man zuerst auf die Fulbe, die bis dahin als Hirten vorgedrungen sind und in den für unseßhafte Hirtenvölker charakteristischen primitiven sehr kleinen und schlecht gebauten Lehmhütten wohnen. Bevor ich durch den mir bekannten Westen nach Norden weiter in das Aschantigebiet gehe, möchte ich noch die Bauart in der Landschaft Kebu nach Klings Berichten berühren.

Kebu hat sich infolge seiner Lage abseits der Handelsstraßen und, da es im Westen, Osten und Süden durch Gebirgszüge und im Norden durch eine große unbewohnte Baumsavanne geschützt ist, eigene Sitten und Sprache erhalten, und so finden wir hier vereinzelt die runden roten Lehmhütten vor. Das Dach ist kegelförmig aus Gras geflochten. Die ganze Höhe der Hütte beträgt 7—8 m, während die runde Lehmmauer nur 1,5 m hoch ist. Die Wände sind mit einer rotbraunen Malerei, die Eidechsen, Schlangen und Krokodile darstellt, verziert. Der ganze Durchmesser der Hütte beträgt etwa 8 m. Das Innere ist häufig durch eine Wand, die vom Mittelpunkt der Hütte ausgeht und an deren Seiten sich die

Schlafstellen befinden, geteilt, während in der anderen Hälfte der Hütte die Feuerstätten liegen. (Abb. 5.)

In Kebu ist auch noch die Weberei in Flor und noch nicht durch europäische Baumwollstoffe außer Konkurrenz gesetzt. In langen Reihen stehen die einfachen Webstühle, an denen die Weber sitzen und die Hochkämme mit dem Fuße bewegen, während das Schiffchen mit den Kreuzfäden mit der Hand hindurchgezogen wird, woraus die schmalen, etwa 8 bis 10 cm breiten Streifen entstehen, die dann zusammengenäht werden. Hand in Hand mit der Weberei wird auch dort die Spinnerei betrieben.

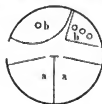


Abb. 5.
Grundriß einer Hütte in Kebu. (Nach Kling.)
a Schlafstellen. b Feuerstätten.

Gehen wir weiter nach Norden, so gelangen wir mit der Landschaft Nkunya in das Gebiet der Guanvölker. Das Guan ist eine dem Tshi verwandte Sprache, welche linksseitig des Volta bis zum Daka reicht und in Kratyi wie Ntshumuru gesprochen wird. In diesen Gebieten dient aber überall Tshi und Haussa als Handels- und Verkehrssprache. Da das Gebiet früher zum Aschantireiche gehörte, sind auch vielfach Sitten und Gewohnheiten ganz nach Aschantiart. Obwohl die typische Form für die Hütten der Guanvölker rund ist, so findet man in Nkunya die viereckige Form der Aschantihütten. Die Nkunyahütten nähern sich aber mehr dem Quadrat, da sie breiter und durchschnittlich auch höher als die Evhehütten sind. Häufig besitzen sie einen Unterbau von Lehm, der oft gleichzeitig eine Veranda bildet, zu der zwei bis drei Stufen heraufführen. Dieser Unterbau ist allerdings in Nkunya weniger üblich, doch finden wir hier die Gehöfte im Gegensatz zu denen der Evhe mehr geschlossen und von den Hütten begrenzt, deren rechtwinklige Eingänge auf den Hof münden. Auch findet man einzelne Gehöfte, die nicht ganz von den Hütten umschlossen und mit einer Lehmmauer umgeben sind, wie es in Aschanti üblich ist. Originell sind ferner die hohen plumpen Kornspeicher und die kleinen Urnen, welche zum Aufbewahren der Feldprodukte benutzt werden. Das Dach dieser Speicher ist mit Palmenblättern oder mit Gras eingedeckt[1]). Mit dem Evhegebiete haben uns auch die großen menschenähnlichen Lehmfetische verlassen, und nur ab und zu sieht man an den Gabelungen der Pfade kleine Fetischfiguren aus Lehm. Je weniger sichtbar die äußeren Zeichen des Fetischismus sind, desto grausamer scheint sich in diesen Gegenden der Kult selbst zu gestalten. In der Landschaft Nkunya im Hain zu Wurupong befindet sich der Siafetisch, der Menschenopfer verlangt, da die Priester die Trinkopfer am Feste des großen Sia aus frischen Menschenschädeln darbringen müssen. Je näher man dem Einfluß der Mohammedaner kommt, desto weniger trifft man die symbolischen Merkmale, wie Opferstätten oder Fetischfiguren, an. Namentlich sind sie an den Karawanenstraßen verschwunden.

In das Gebiet der Guanvölker schneidet von Ost nach West bis an den Volta dasjenige von Boëm und nördlich davon die Landschaft Apai ein. In Kwamikrum, wo die schon erwähnte Viehkarawanenstraße aus den Temulandschaften in die linksseitige Ebene des Oti und dann weiter in die Voltaebene über Kpando führt, hat ein Haussa Abu Karimo ein afrikanisches Hotel eingerichtet. Natürlich besteht ein derartiges Logierhaus nur aus einfachen Lehmhütten, die jedoch dem Zwecke entsprechend in einzelne kleine Wohnräume abgeteilt sind. Im übrigen hat für unser Thema das eigentliche Boëm mit seiner Hauptstadt Borada mehr Interesse. Dr. Büttner und die übrigen Reisenden, die diesen Ort kennen gelernt haben, berichten uns, wie sie die ganze Anlage der Boëmdörfer mit ihren breiten Straßen, die mit prächtigen Bäumen versehen sind, und an deren Seiten Abzugsgräben führen, im Gegensatz zu anderen Negerdörfern überrascht hat. Auch sind Bänke, welche unter den schattenspendenden Bäumen zur Ruhe einladen, zu beiden Seiten der Hauptstraße der königlichen Residenz Borada aufgestellt. Die großen viereckigen Lehmhäuser mit den hohen Türeingängen und Fensteröffnungen und den Walmdächern entsprechen ganz den Bauten an der Küste. Auch die Wege, die die einzelnen Dörfer verbinden, sind breite, schön angelegte Fußpfade.

Vor allem aber sind die typischen Hütten der Eingeborenen in Akpafo interessant. Es sind dieses viereckige Hütten, deren Wände aus dicken Lehmmauern bestehen, auf welchen ebenfalls ein flaches, aus Lehm hergestelltes Dach ruht, das jedoch von besonderen Holzstangen gestützt wird. In Borada scheint die Einrichtung eines derartigen Häuptlinghauses genau derjenigen von Bontuku in Gaman, wie sie uns Freeman in seinem Buche über die Goldküstenkolonie schildert, zu entsprechen. Ich selbst sah diese spezifische Hüttenform mit platten Dächern zum erstenmal in Yeggi in der Landschaft Broñ linksseitig des Volta, im jetzigen englischen Gebiet, das früher zu der Neutralen Zone gehörte. Auch fand Dr. Büttner diese Form in dem Bergdorf Baika in Boëm, dessen Photographie mir derselbe freundlichst zur Verfügung gestellt hat. (Abb. 6.) Da die Bewohner der ganzen Landschaft Boëm aus den verschiedensten Völkerschaften zusammengesetzt sind, die zum Teil aus Dahome, dem Evhegebiete und dem englischen Gebiet stammen, so ist auch eine große Sprachenverwirrung vorhanden. Außer Lefana und verschiedenen anderen Dialekten und Sprachen wird auch Evhe und als Handelssprache Tshi gesprochen. Außer durch die Sprache scheinen sich die verschiedenen Stämme äußerlich auch durch den Bau ihrer so gänzlich voneinander verschiedenen Hütten zu unterscheiden. Diese viereckigen Lehmhäuser mit den platten Dächern haben fast einen maurischen Stil und sind vermutlich aus dem Königreich Gaman mit ihren Bewohnern hierher gekommen. Hier möchte ich einen Irrtum eines Reisenden aufklären, der diese Hütten wie auch die Bauart in Yeggi auf Aschantieinfluß zurückführt. Die viereckige Form der Hütte in diesem Teil Afrikas ist wohl im allgemeinen auf europäischen Einfluß zurückzuführen, wie er überall an der Küste und der ihr nächstgelegenen Zone vorwaltet; doch weist auch diese viereckige Bauart große Unterschiede auf. Die Evhe bauen meistens flach auf der Erde und mehr längliche Hütten mit Giebeldach, während die Aschanti häufig auch viereckige Hütten mit Giebeldach bauen; jedoch sind diese meistens höher und breiter und häufig auf einem erhöhten Lehmsockel erbaut, zu dem einige Stufen hinaufführen, was die Abbildungen aus Kumassi bestätigen.

Kehren wir nun nach Boëm zu einem derartigen Häuptlingshause zurück. Man gelangt durch einen viereckigen Vorbau in das Innere des Gebäudes und betritt einen großen überdeckten, viereckigen Raum, von dem die Eingänge in die einzelnen, rings um ihn liegenden fensterlosen, viereckigen, mit platten Erddächern versehenen Appartements führen. Das gilt aber nur von einem fürstlichen Hause; der gewöhnliche Sterbliche besitzt hier auch nur eine einfache Lehmhütte, die jedoch dieselbe viereckige Form und ebenfalls ein plattes Erddach hat. In Akpafo wie in Baika stehen abseits der Hütten

[1]) Vgl. die Abbildung auf S. 293 meines Buches: „Togo unter deutscher Flagge".

die großen plumpen zylinderartigen Speicher aus Lehm, die mit ihren kegelförmigen Grasdächern wie Bastionen aussehen sollen.

Gehen wir nun weiter nach Norden, so begegnet uns in der Landschaft Tappa zuerst der bekannte Fetisch des Odente, der uns vereinzelt sogar bis nach Bassari hinauf begleitet und besonders im ganzen Kratyilande an den Eingängen der Dörfer errichtet ist. Es ist ein plumper Lehmkegel ohne jeglichen Schmuck, zu dem öfters ein paar Stufen führen. Auf diesem Kegel steht eine Schale mit Gin oder Palmenwein als Opfergabe, während er äußerlich mit Blut von Hühnern und weißen Federn von solchen als Opferstätte gekennzeichnet ist. Häufig ist über dieser heiligen Stätte noch ein Grasdach erbaut, das den Altar vor Regen schützen soll. Unter dem Kegel ist, gleichsam als Fundament, der Leichnam eines geopferten Menschen oder in Ermangelung dessen der eines Ochsen oder Schafes vergraben; der Kegel selbst ist aus Lehm und dem Blut der Opfer geknetet.

In der Landschaft Apai, und zwar in Apaso, stoßen wir, von Süden nach Norden fortschreitend, zuerst auf die runde Hüttenform, welche von nun ab für das ganze Hinterland die typische Bauform ist. Apaso ist in seiner Bauart, ich möchte sagen, international; neben viereckigen Hütten mit Walmdach, die namentlich in den östlichen Landschaften vorhanden sind und häufig, mit dem Kegeldach versehen, den Übergang zu der eigentlichen runden Hüttenform bilden, sieht man auch die höheren viereckigen Hütten mit Giebeldach öfters auf einem Sockel von Lehm erbaut. Auch finden sich ab und zu die Lehmhäuser mit hohen Türeingängen und Fensteröffnungen, die von der Küste herstammen, vor. Das ganze Dorf besteht aus einer großen breiten Straße, auf der auch der Markt abgehalten wird. Die Nähe des Volta und sein Kanubau macht es als Handels- und Industrieplatz zu einem beliebten Rastort für die Händler, die ihre Waren hier zur Küste verschiffen wollen, doch hat es nicht die Bedeutung der großen Handelsplätze. Zu erwähnen wäre hier noch die Holzschnitzerei, die mit dem Kanubau Hand in Hand geht und in der ganzen Landschaft Apai in Blüte steht. In Abinkru werden die großen Trommeln hergestellt, die von hier aus weit in das Hinterland exportiert werden und als Signaltrommeln eine so große Rolle spielen.

Wir kommen nun in das eigentliche Kratyigebiet und finden hier in den Städten der Eingeborenen die spezifische runde Hüttenform der Guanvölker vor. Nähert man sich der Haupt- und Residenzstadt Kratyi, so wandert man stundenlang durch wohlgepflegte Yams- und Erdnußfelder, dazwischen wogen Mais- und Guineakornfelder, und hohe Bananen bergen mitten in den ausgedehnten gut gehaltenen Farmen kleine fremdartige Gehöfte mit bienenkorbähnlichen Hütten. Es sind dies die Niederlassungen der Sklaven von Kratyi, die sich aus den verschiedensten Stämmen des Hinterlandes rekrutieren und die Farmen der Kratyileute mit bebauen helfen. Kabre-, Grussi- und Mossisklaven mit ihren typischen Erkennungsmarken, dem langen Schnitt über die Wangen, haben hier in den Farmen ihr Heim aufgeschlagen und führen häufig ein beschauliches Familienleben. Diese großen Farmen bilden die eigentliche Nährquelle für die große Handelsstadt Kete, da dort nur Kaufleute und keine Ackerbürger wohnen. Hat man nun die Farmen passiert, so bilden hohe Felsblöcke den Eingang von Süden her



Abb. 6. **Dorf Balka in Buëm.**
Nach einer Photographie von Dr. R. Büttner.

in den heiligen Fetischhain des Odente. Große Paviane sehen verwundert den einziehenden Karawanen nach, als wenn sie diese bewachen sollten, damit sie nicht ein Blatt knicken in diesem geheiligten Haine; denn jeder Baum und jedes Tier ist dem großen Odente geweiht. Bald vernimmt man das Rauschen des Voltastromes, der hier die großen Stromschnellen bildet und der Schiffahrt Halt gebietet. Unter hohen Bäumen thront der Fetischkegel des Odente, und dahinter liegt die eigentliche Residenz des Königs. Auf kahlem Fels hart am Volta erbaut und aus kleinen runden Hütten bestehend, gruppieren sich im Kreise die einzelnen Gehöfte, deren rundliche Eingänge nach innen gekehrt sind. Enge Pfade führen durch die Stadt, und überall verbreiten die Abfälle, welche auf den glühenden Felsen der Sonne ausgesetzt sind, einen modrigen Geruch. Ganze Affenfamilien kommen aus dem Hain und werden mittags von den Eingeborenen bei der Stadt gefüttert. Pferde, sowie Esel dürfen den Ort nicht passieren, da der Fetisch diese Tiere haßt; aus diesem Grunde sind für die Karawanen, die den Volta bei Kratyi passieren, besondere Pfade angelegt. Auch darf in dieser merkwürdigen Fetischstadt kein Mensch des Nachts den Ort mit Licht passieren, damit der große Odente nicht in seiner Nachtruhe gestört wird. Hier am Volta liegen auch die großen Salzlager der Händler, welche bis hierher von Adda das Salz per Kanu den Volta hinaufbringen. Viele dieser runden Hütten sind bis an das Kegeldach mit vollen Säcken angefüllt, in denen das Salz verpackt lagert.

Verheiratet sich ein Kratyimann, so baut er sich sein neues Heim ganz nach seinem Geschmack selber auf. Nachdem der Bauplatz gereinigt ist, wird ein Kreis abgesteckt und auf einem Fundament von Steinen, das etwa einen Fuß hoch ist, wird die Lehmmauer errichtet. Häufig wird die Hütte auch ohne Fundament auf platter Erde und auf Fels errichtet. Der Lehm wird meistens von Termitenhaufen genommen und zu größeren Ballen geknetet, mit denen der Aufbau der Mauer beginnt. Damit die Sonne die einzelnen Lagen der Lehmmauer ordentlich austrocknen kann, werden sie nur $^1/_2$ m hoch aufgeschichtet und bleiben eine zeitlang so. Dann erst folgt die nächste Lage, bis die Mauer etwa $1^1/_2$ m Höhe erreicht hat. Aus Bambus- oder anderen rohen Holzstangen wird darauf das Gerüst für das Dach hergestellt. Die Stangen werden an der Spitze durch die Zweiggabeln und mit Bast zusammengefügt, so daß ein kegelartiges Dach entsteht. Querhölzer ersetzen die Dachsparren, und gut geflochtene kreisrunde Matten aus Gras, die ziegelartig übereinander gelegt sind, bilden die Bedachung. Den First des Kegeldaches ziert gewöhnlich ein alter Topf, dessen Boden ausgeschlagen ist, und der so die Grasmatten besser zusammenhält. Die Eingänge der Hütten bestehen aus kleinen abgerundeten Öffnungen, die zugleich Luft und Licht hereinlassen, während der Rauch der Feuerstätte, die in der Regenzeit gewöhnlich in der Hütte sich befindet und zugleich zur Erwärmung wie zum Kochen dient, durch das Grasdach abzieht. Aus diesem Grunde haben die meisten Hütten das schwarze Aussehen und den Geruch einer Räucherkammer. Die Eingänge werden des Nachts durch Vorsetzer verstellt, die aus einem Gerüst aus Knüppeln bestehen, das mit Gras oder Pandanusblättern durchflochten ist. Der Boden der Hütte wird aus Lehm zu einer festen Tenne gestampft. Einen besonderen Schmuck erhalten manchmal, wenigstens in Kratyi, die Hütten, indem rund um die Eingangsöffnung eine Art Mosaikverzierung aus bunten Scherben von europäischem Glas oder Porzellan angebracht ist. Der Hüttenbau wird stets in der Trockenzeit vorgenommen, da die heftigen Tornados in diesen Gegenden das ganze Werk zerstören würden.

Eine andere, mit Bestimmung versehene altmexikanische Steinmaske.

Von Dr. E. Seler. Steglitz.

Im 80. Bande des Globus (S. 225) habe ich eine altmexikanische Steinmaske beschrieben, die der Christy Collection des British Museum in London angehört, ein hervorragend schönes Stück, das sich vor anderen Exemplaren seiner Klasse noch durch einen besonderen Umstand auszeichnet. Während nämlich im allgemeinen die Masken, die man in den mexikanischen Altertumssammlungen sieht, ein ziemlich stereotypes Ansehen tragen, ist diese wirklich individualisiert, d. h. sie hat nicht nur einen besonderen Ausdruck und besondere Züge, die sie als einer bestimmten Person, dem Gotte Xipe, dem Geschundenen, angehörig erkennen lassen, sondern ist zudem auch noch als Xipe-Maske dadurch gekennzeichnet, daß auf der Hinterseite dieser Gott in ganzer Figur mit seinem Rasselstab (ichicauax) in der einen, Schild und Handfahne in der andern Hand, in flachem, aber deutlichem und scharfem Relief abgebildet ist (Abb. 1 a, b).


a


b

Abb. 1. **Xipemaske.** Vorder- und Hinterseite.

Ich kann den Lesern des Globus heute die Abbildung einer zweiten Maske bringen, auch eines hervorragend schönen Exemplars, das ein Seitenstück zu der Xipe-Maske des British Museum darstellt. Es ist die Maske, die ich in Abb. 2 a b in Vorder- und Seitenansicht wiedergebe. Über ihre Herkunft konnte ich nichts Bestimmtes ermitteln. Sie ist vor etwa fünfzig Jahren von einem Herrn, der zu der Zeit in Mexiko lebte, als seltenes und interessantes Stück angekauft worden und ist seitdem im Besitze seiner Familie gewesen.

Die Maske ist 14 cm hoch und $10^1/_2$ cm breit (eingerechnet die Ohren) und ungefähr $3^1/_2$ cm im Durchschnitt stark, aus dunklem vulkanischen Stein gearbeitet. Die Züge sind die eines jugendlichen Gesichts. Besondere Merkmale sind heute an dem Gesicht nicht mehr zu erkennen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, sogar wahrscheinlich, daß sie einst bemalt war, und daß die Bemalung auch schon bei Betrachtung der Vorderseite der Maske den Kundigen erkennen ließ, welche Person als Träger einer solchen Maske gedacht war, welche göttliche oder mythische Person diese Maske vorstellen sollte. Augen und Mund waren augenscheinlich mit anderen Steinen oder Muschelschale ausgelegt gewesen, die das Weiße des Auges, Iris und Pupille und die Zähne mit ihrem Zahnfleisch zum Ausdruck brachten. In der Nase war bei dieser Maske kein Schmuck angebracht gewesen, aber die Ohrläppchen sind durchbohrt und haben ein Gehänge getragen. In dem Haar hinter und oberhalb des Ohrs sieht man jederseits ein Loch, durch das offenbar die Schnüre gingen, die zu dem Befestigen der Maske an dem Träger diente.

Als Seitenstück zu der Xipe-Maske des British Museum nun gibt sich diese Maske dadurch zu erkennen, daß auch sie auf der Hinterseite ein deutlich und scharf gearbeitetes Flachrelief zeigt (Abb. 3), das zweifellos in gleicher Weise, wie die Xipe-Figur auf der Hinterseite der Maske Abb. 1, die Person bezeichnet, die als Träger dieser Maske gedacht ist, die göttliche oder mythische Person, die diese Maske vorstellen soll. Wir werden aber gleich sehen, daß doch ein gewisser Unterschied in der Bedeutung zwischen diesem Relief und dem auf der Hinterseite der Maske Abb. 1 besteht.

Allerdings sieht man auch in dem Relief Abb. 1 einen Gott dargestellt, und zwar die bekannte Figur Quetzalcouatls, des Windgottes. Der Eigentümer dieser Maske besitzt ein von der Hand eines bekannten mexikanischen Archäologen ausgefertigtes Zeugnis, daß deshalb diese Maske den Gott Quetzalcouatl vorstellen müsse. Der Gott Quetzalcouatl ist an diesem Relief in der Tat in typischer Weise dargestellt, mit den schnabelartig vorgeschobenen, mit großen Zähnen bewaffneten und am Grunde von einem langen Bart umrahmten Mundteilen, der kegelförmigen Mütze, auf der kleine Kreise augenscheinlich Jaguarflecke bedeuten, die Mütze also als ein ocelocopilli, des Windgotts kegelförmige Jaguarfellmütze, kennzeichnen sollen, mit dem großen Edelstein auf der Stirnbinde, dem fächerförmigen Nackenfederschmuck und dem dornig gekrümmten Ohrgehänge (epcololli). Genau wie in den Bilderschriften. Nur hält der Gott hier nicht bloß in der einen, sondern in beiden Händen den an der Spitze spiral eingerollten Stab, der das Wurfbrett des Windgottes darstellt — denn an dem Wind ist alles kreisel- oder wirbel-(schrauben-)förmig. Dieser Spiralstab oder Bischofsstab, wie ihn die Autoren nicht selten nennen, ist mit kleinen Kreisen besetzt, die das cicitlallo oder „Sternhimmelbemalung“ dieser Waffe des Windgottes wiedergeben sollen. Eine merkwürdige Besonderheit an dieser Figur aber ist, daß die Gelenke durch Augen oder ganze Gesichter markiert sind. Die Ellbogengelenke durch einfache Augen, mit einer Braue darüber. Die Kniegelenke aber durch ganze Gesichter, und zwar durch Gesichter, die wiederum den Windgott mit seinen schnabelartig vorgestreckten Mundteilen darstellen. Nur ist, wie das bei Darstellungen des Windgottes sehr häufig ist, das eine Auge als herausgetrieben (herausgebohrt) gezeichnet — das ist ein Sinnbild der priesterlichen Kasteiung. Und vor dem Munde ist der Hauch, d. h. die Rede, oder das Blasen durch eine Kette sich spiral einrollender Figuren zum Ausdruck gebracht. Eine Markierung der Gelenke durch Mäuler, ganze Gesichter oder Augen kannte ich bisher nur bei Bildern der Erdgöttin als Kröte, des alles verschlingenden Ungeheuers (vgl. Abb. 4), und bei solchen der verwandten Gottheiten des Totenreichs. Bei der



a



b

Abb. 2. **Eine neue altmexikanische Steinmaske.**
Seiten- und Vorderansicht.

Erdgöttin wird sie auch von den Autoren beschrieben: „Die Erde hielten sie für eine Göttin und bildeten sie als einen grausen Frosch ab, mit blutigen Mäulern an allen Gelenken, indem sie sagten, daß sie alles fräße und



Abb. 3. **Flachrelief auf der Hinterseite der Maske in Abb. 2.**

verschlinge“ [1]). Die Gelenke durch einen aufklappenden Rachen zu markieren, ist auch eigentlich eine naheliegende Sache. Und daß man über den zahnbewehrten Kiefern dann noch Augen anbrachte, also den Mund zu einem Gesicht vervollständigte, ist auch nur eine natürliche Entwicklung. Aber eine ganz merkwürdige Weiterbildung ist doch die Markierung der Kniegelenke in unserer Abb. 3 durch das Gesicht des Windgottes. Bekannt ist, daß die Indianer der Nordwestküste in ihren Tierzeichnungen jedes Gelenk durch ein Auge oder Gesicht kennzeichnen. Das ist die merkwürdige Darstellung, die Heinrich Schurtz, der eigentlich zu Grunde liegenden Idee sich allerdings nicht bewußt werdend, in einem besonderen Aufsatze als „Augenornament“ behandelt hat.

Ich sagte vorhin, daß dieses Relief auf der Hinterseite der Maske Abb. 2 doch nicht ganz dem auf der Hinterseite der Maske des British Museum zu vergleichen ist. Der Unterschied liegt darin, daß bei der letzteren Maske das Bild auf der Hinterseite einfach das Abbild des Gottes ist, der der Träger dieser Maske ist, dessen Persönlichkeit in dieser Maske zum Ausdruck kommt. Bei unserer Maske aber ist die auf der Hinterseite ausgearbeitete Figur des Gottes Quetzalcouatl zunächst nichts anderes als die Hieroglyphe des Tageszeichens èècatl „Wind“, die mit der links oben angegebenen Zahl zu einem Datum, zu dem Namen eines bestimmten der 260 Tage des Tonalamatls, sich verbindet. Die links oben durch eine entsprechende Zahl kleiner Doppelkreise bezeichnete Zahl ist die Zahl Neun (chicunaui). Das ganze Datum, das auf der Hinterseite der Maske Abb. 2 angegeben ist, ist daher chicunaui èècatl „neun Wind“ zu lesen. Das Datum kommt nun allerdings zweifellos hier nicht als Datum, als Name eines bestimmten Tages in Betracht, sondern als Name des Gottes, der an diesem Tage geboren gedacht wurde, und der daher mit dem Namen dieses Tages genannt wurde. Und dieser Gott ist nun doch wieder Quetzalcouatl, der Windgott, denn der Tag chicunaui èècatl ist der neunte Tag der mit ce ocelotl „eins Jaguar“ beginnenden Dreizehnheit, d. h. der dem Gotte Quetzalcouatl geweihten Dreizehnheit, der Dreizehnheit, die in den astrologischen Kalendern mit dem Bilde dieses Gottes bezeichnet ist. Und in dem Tonalamatl des Codex Telleriaro Remensis hat der Interpret auch durch das Bild einer Hand, die er neben den Tag chicunaui èècatl gezeichnet hat, darauf hingewiesen, daß dieser Tag als der Haupttag der Dreizehnheit zu gelten hat, als der, in dem das Wesen der Gottheit dieser Dreizehnheit, d. h. Quetzalcouatls, zum Ausdruck kommt. Und damit gar kein Zweifel in dieser Beziehung bestehen bleibe, hat der Interpret auch noch neben dem Bilde dieser Gottheit ausdrücklich angemerkt: — „naçiò en chicunaui èècatl, es donde está la mano“ „er wurde am Tage neun Wind geboren, das ist der Tag, neben dem die Hand gezeichnet ist“. Und in der Tat ein Tag, der mit der Ziffer „neun“ und dem Zeichen „Wind“ bezeichnet ist, mußte den Mexikanern auch als adäquater Ausdruck des Wesens der Gottheit des Windes erscheinen, da die Zahl Neun den Mexikanern gleichsam ein Wort für „Gesamtheit“ war, indem sie die 9 in $1 + 4 \times 2$ zerlegten und diese Zahlen in dieser Weise auf die fünf Weltgegenden, die Mitte und die vier Himmelsrichtungen bezogen. Die Mexikaner der Stadt Mexiko hatten dem mit dem Namen dieses Tages (Chicunaui èècatl) genannten Gott einen besonderen Tempel gebaut, der Chililico „am Orte der (einen schrillen, scharfen Ton von sich gebenden) Tonpfeifen“ hieß [2]), und der Molonco teoua, der „Priester im Quartier Molonco“ hatte



Abb. 4. **Die Erdgöttin.**
Bilderhandschrift der Biblioteca Nazionale in Florenz.

die Aufgabe, alles Nötige für das Fest dieses Gottes in Bereitschaft zu halten [3]). Es ist gewiß eine bemerkenswerte Tatsache, daß mit demselben Namen Chiquinaut

[1]) „— á la tierra tenian por diosa y la pintaban como rana fiera con bocas en todas los coyunturas llenas de sangre, diciendo que todo lo comia y tragaba.“ Mendieta, Historia Ecclesiastica Indiana, Buch II, cap. 4.

[2]) Sahagun, Buch 2 Appendix (edit. Bustamante I, p. 206.)

[3]) Sahagun, Buch 2, Appendix (edit. Bustamante I, p. 220.)

y Hecat auch die Mexikanisch redenden Bewohner des Dorfes Teomega in Nicaragua, die doch gewiß schon jahrhundertelang von ihren Stammesbrüdern in Mexiko getrennt gelebt hatten, den Windgott bezeichneten[4]).

Daß nun diese Quetzalcouatl-Maske, d. h. die ganze Maske Abb. 2, den Gott nicht mit dem Gesichte, wie er auf der Hinterseite abgebildet ist, vor Augen führt, darf nicht wundernehmen. Auch in den Bilderschriften sehen wir diesen Gott bald in der Art der Abb. 3, mit schnabelförmig vorgezogenen Mundteilen, bald nur mit einfach menschlichen Zügen dargestellt. Die Bemalung, die unserer Maske leider verloren gegangen ist, sorgte dafür, daß man den Gott erkannte, und ebenso natürlich der ganze Ausputz der aus irgend welchen Bestandteilen aufgebauten Figur, der diese Maske als Gesicht vorgebunden wurde.

[4]) Oviedo, Buch 42, Kap. 3.

Aus den Ruinen von Simbabye.

Die merkwürdigen Ruinen von Simbabye im Maschonalande, die im Jahre 1871 von Karl Mauch wieder aufgefunden und seitdem das Ziel zahlreicher Forscher gewesen sind, werden heute allgemein für altsemitischen Ursprungs gehalten. Als ihre Erbauer betrachtet man die Sabäer, und das goldreiche Gebiet, in dem sie zusammen mit noch vielen anderen Ruinenstätten liegen, ist man heute mehr als jemals für das Ophir der Bibel anzusehen geneigt. Rhodesien südlich des Sambesi ist mit solchen Ruinen, den Zeugen alter Kolonisation und Goldgewinnung, förmlich übersät und findet darin seinesgleichen nur in Yukatan; die bemerkenswerteste Stätte aber ist noch immer trotz zahlreicher neuer Entdeckungen jenes etwa 25 km östlich von der heutigen Stadt Victoria belegene Simbabye. Gründlich war Simbabye bisher noch nicht untersucht worden; denn die Trümmermassen bedeckten viele Einzelheiten, und die alles überwuchernde und vielfach zerstörend wirkende Vegetation erschwerte ebenfalls den Einblick. Da hat sich nun, was nicht genug anzuerkennen ist, die Verwaltung von Rhodesien, die British South Africa Company, entschlossen, jene Denkmäler von Schutt und Pflanzenwuchs zu befreien, um ihre Erhaltung zu sichern und sie für genaue archäologische Untersuchungen besser zugänglich zu machen, und damit R. N. Hall beauftragt, der sich um die Erforschung der Ruinen Südostafrikas bereits hohe Verdienste erworben hatte. Jüngst ist dann in Bulawayo unter dem Titel „The Zimbabwe Ruins“ eine kleine Veröffentlichung (16 S. mit Abbildungen) des dortigen Rhodesiamuseums erschienen, in der dessen Kurator E. P. Mennell über den heutigen Zustand der schon teilweise freigelegten Ruinen einen mancherlei Neues bietenden Bericht erstattet hat.

Mennell betont, daß Simbabye für Verteidigungszwecke außerordentlich günstig gelegen war, und daß der Hügel im Norden des Ruinenfeldes, der künstlich befestigt ist, uneinnehmbar gewesen sein mußte. Man kann auch von dort ein sehr weites Gebiet einsehen, und kleinere Forts, deren Spuren sich auf jeder Erhebung im Umkreise vorfinden, müssen die Sicherheit der Niederlassung noch erhöht haben. Die Sicherung des Goldbergbaues ist der Zweck der Anlage gewesen, doch gibt es in Simbabye selbst keine sicheren Anzeichen dieses Betriebes, obwohl man da viele Goldschmucksachen gefunden hat.

Zu unterscheiden sind die Ruinen in dem mehr ebenen Teil des Gebietes und die auf dem Hügel. Die bemerkenswertesten unter den ersteren haben offenbar einem Tempelbau angehört, während die letzteren, wie erwähnt, die Reste einer Zitadelle, der „Akropolis von Simbabye“, darstellen. Der Tempel ist in jeder Beziehung das eigenartigste sämtlicher alten Bauwerke Rhodesiens. Seine Ausdehnung beträgt in rohelliptischer Form 90×70 m, und seine Mauern sind stellenweise noch bis zur Höhe von 9 m erhalten. Die Umfassungsmauer ist ohne Verwendung von Mörtel sehr regelmäßig und fest gefügt und in dem Teil, der sich von West über Süd nach Ost herumzieht, an der Basis 3 bis 5 m, oben 2,5 bis 2,8 m dick, im Norden dünner. Die bearbeiteten Granitsteine liegen mit einer Fläche von 15×30 cm nach außen, das nach innen liegende Material besteht aus roher zugerichteten Steinen. Oben läuft eine doppelte Reihe von Zickzackmustern um die Mauer. Die drei Eingänge, an denen die Mauer abgerundet ist, befinden sich im Norden, Nordwesten und Westen; der im Westen hat nach innen zwei Strebepfeiler von ungleicher Form. Das Innere ist durch zahlreiche gerade oder in Kurven verlaufende Zwischenmauern in eine Anzahl von Räumen, teilweise von runder Form, geteilt. Die lange rätselhaften, die Umfassungsmauer unten durchbrechenden viereckigen Löcher haben sich nach Entfernung des Schutts als Öffnungen für den Abfluß des Regenwassers erwiesen.

Das interessanteste Bauwerk des Tempels selbst ist der große konische Turm an der Südostseite der Umfassungsmauer. Er ist offenbar der einzige in seiner Art in dem ganzen Ruinengebiet Rhodesiens und deutet auf religiöse Zwecke hin, auf die Naturreligion der alten semitischen Erbauer. Darauf lassen auch die Phalli schließen, die an seinem Fuße gefunden worden sind. Der Turm ist aus Granit gebaut und voll, wie die Zerstörungsversuche erwiesen haben. Leider sind an diesen Zerstörungsversuchen auch die Forscher, die Simbabye aufgesucht haben, nicht unbeteiligt gewesen, so schon Mauch und besonders Bent, der an der Südseite ein großes Loch ausbrach, und dieses Loch kann, wie Mennell meint, sehr bald den Zusammenbruch des Bauwerks zur Folge haben, wenn es nicht schleunigst ausgefüllt wird. Ein kleiner, ebenso geformter Turm, der dem großen zur Seite steht, ist durch das Heranwachsen eines starken Baumes schon fast ganz zerstört.

Der erwähnte Hügel mit der Festung liegt etwa 1/2 km nördlich vom Tempel und erhebt sich gegen 65 m unvermittelt über der Ebene. Zwei jetzt freigelegte Gänge führen auf den Gipfel. Von besonderem Interesse ist der an der Südseite, wo die meisten bedeutenden Bauwerke sich befunden zu haben scheinen, hinaufgehende Gang; denn er steigt, von Mauern eingefaßt, an einer fast senkrechten Felswand im Zickzack hinan und verrät einen hohen Grad von technischer Fertigkeit in der Besiegung von Hindernissen. In der Nähe des Gipfels führt er 15 m weit durch eine nur 0,6 m breite Felsspalte und schließlich, von einer Mauer mit fünf Monolithen darauf überragt, am Rande des Abhangs entlang nach einer erhöhten Plattform an der Nordostecke eines von Bent der „Westliche Tempel“ genannten Bauwerks. Diese Plattform selbst erreicht man durch einen engen gewundenen Gang mit zwei überdeckten Türen, während auf der anderen Seite eine Reihe von Stufen in einen

nördlicheren umschlossenen Raum leiten. Die westliche Mauer des letzteren zeichnet sich durch große Dicke, sorgfältigen Bau und durch auf ihr abwechselnd errichtete Türme und Monolithen aus. Von diesem Teil des Hügels stammen die von Bent mitgenommenen Vogelfiguren aus Seifenstein her, von denen wir bedauerlicherweise nicht wissen, wo sie gestanden haben. (Bent, der allein hätte Aufschluß geben können, ist vor mehreren Jahren gestorben.)

Zu den östlichsten ummauerten Räumen an der Südseite gehört der sogenannte „Östliche Tempel" (Bent); aus diesem geht ein Weg durch eine Felsspalte in einen Raum, den Bent einen „Goldschmelzofen" genannt hat. Hall hatte diesen Ofen für eine Eisenschmelze der Makalanga erklärt, und Mennell ist derselben Ansicht; da dort jedoch Willoughby kleine Goldperlen gefunden hatte, gibt Mennell zu, daß dort vielleicht auch Gold geschmolzen worden sei.

Mennell bespricht dann einige Einzelheiten der Bauten des Festungshügels. An der Nordseite des „Östlichen Tempels" finden sich zwei Durchgänge in den Felsspalten. Einer führt nach dem Nordabhang des Hügels, der andere nach einer Art Plattform hinauf, der höchsten Stelle der Baureste, die einen ausgedehnten Blick nach Norden und Südosten gestattet; an der anderen Seite wird sie von Felsen überragt. Um die Westseite des „Tempels" läuft ein Gang, der ein sehr interessantes Gebilde in Gestalt einer eigentümlichen Vertiefung enthält. Sie zeigt eine rohe rechteckige Form mit dem abgerundeten Mauerende auf der einen und einem Felsblock auf der anderen Seite. Ein System von Stufen läuft gegen die Rückseite der Mauer, gestattet aber nicht ihre Ersteigung. Genau darunter liegt ein Raum mit einer Mauer, in der man sechs Höhlungen, offenbar zum Einfügen von Pfosten, freigelassen hat. Ausgrabungen, die kürzlich in den Khamiruinen bei Bulawayo vorgenommen sind, haben eine ähnliche Einrichtung ergeben; ein Durchgang, der zur höchsten Stelle der Hauptruine führt, hat einen ebensolchen, mit Stufen versehenen Schlupfwinkel in der Nähe der Basis, und in den Pfostenlöchern an dem Durchgang fanden sich teilweise noch Reste hölzerner Pfosten. Außerdem hat Franklin White in den Ruinen von Dhlo-Dhlo und von Regina Überbleibsel solchen Bauholzes entdeckt. Die Annahme, daß diese hölzernen Pfosten ursprünglich dort nicht vorhanden waren und erst in verhältnismäßig jüngerer Zeit an die Stelle von steinernen getreten sind, dürfte nach Mennell schwerlich zutreffen; es ist vielmehr wahrscheinlich, daß schon bei der Errichtung der Bauten Holzmaterial in großem Umfange Verwendung gefunden hat. Erwähnenswert ist sodann ein Gang, der aus einem der südlichen Räume in einen höher belegenen Raum im Nordosten der Plattform führt. Es ist ein enger Spalt im Fels von knapp 1 m Weite, der zu irgend einem Zweck abwechselnd auf beiden Seiten angebrachte kantige Vorsprünge zeigt, die allein ein Emporsteigen in dem Gange gestatten. In den höheren ummauerten Raum zu gelangen, ist jedoch heute infolge teilweisen Einsturzes des Mauerwerks unmöglich. Ein anderer heute ziemlich weit freigelegter Gang endete ursprünglich am Fuße des Hügels, und hier fand man das einzige bisher aus Simbabye bekannte Beispiel von „Heringsgräten"-Ornamentierung. Ausgedehnte Ausgrabungen wären nötig, um eine klare Anschauung von dem ursprünglichen Aussehen dieser Hügelseite zu gewinnen, sie würden auch viele wertvolle Ergebnisse liefern.

Bei der Beschreibung einer Anzahl von Ruinen, und besonders der von Simbabye, haben Bent, Swan und andere großen Wert auf ein angeblich wahrnehmbares System in der Orientierung derselben gelegt. Für die Dhlo-Dhloruinen hat Franklin White nachgewiesen, daß dort keine der von Bent aufgestellten Regeln zutrifft. Mennell sagt mit Bezug auf Simbabye, daß schon aus Swans Plan hervorgehe, daß ein bestimmter Plan in der Richtung der langen Achse des Tempels, in der Lage des konischen Turms oder der Zickzackmuster an der Mauer nicht vorhanden sei; es finde sich da keine bestimmte Beziehung zum Aufgang oder Untergang der Sonne oder ihrer größten Höhe. Die einzige Grundlage für die Annahme, daß die Alten astronomische Verhältnisse bei ihrer Bauart in Betracht gezogen haben, wäre nur die Position des Altars, der nach dem Plane Bents auf einer Linie liegt, die, wenn man sie durch den Haupteingang fortsetzte, gerade nach Norden zeigen würde. Nachdem nun aber die am Boden liegenden Trümmer entfernt sind, hat sich ergeben, daß über die Stelle des angeblichen Altars eine Mauer lief. Der Altar war also ein solcher tatsächlich nicht, und alle Schlüsse, die man aus seiner Stellung zog, sind hinfällig. Dasselbe gilt auch für den Festungshügel, wo in dem sogenannten „Östlichen Tempel" Spuren von einem Altar nicht zu entdecken sind, während der angebliche Altar des „Westlichen Tempels" sich als ein Teil einer verfallenen Mauer erwiesen hat. Es kann also von „Tempeln" auf der Festung überhaupt nicht die Rede sein.

Ferner hatte Swan auf einen beim Bau der Mauern von Simbabye und anderer angeblich innegehaltenen Maßstab großes Gewicht gelegt. So sollte der Durchmesser des großen Turmes die Maßeinheit für die Kurven der Umfassungsmauer und die regelmäßig gekrümmten inneren Mauern abgegeben haben. Ferner sollte der Durchmesser des Turmes an der Basis 17,17 Fuß oder 10 Ellen betragen, und das wäre genau der Umfang des kleinen Turmes. Mennell konnte nicht ergründen, wie Swan zu der Zahl gekommen ist; wenigstens erhielt er am Boden einen Umfang von 57 Fuß, was einem Durchmesser von 18,13 Fuß entspricht. Der kleine Turm hat kein Fundament, sondern ruht auf dem Zementboden, und Mennell maß dort einen Umfang von 21 Fuß 3 Zoll. Das Maß stimmt also nicht. Keine der Mauern ist nach Mennell regelmäßig genug, um für theoretische Schlüsse die Grundlage abzugeben. Wo aber die Forscher ihren Krümmungsradius (der übrigens in einzelnen Teilen der einer Ellipse ist) mit ihrem auf dem Durchmesser des großen Turmes beruhenden Maßstab nicht in Übereinstimmung hätten bringen können, beseitigten sie alle Schwierigkeiten mit der Behauptung, daß solche Stellen rohe Rekonstruktionen der älteren regelmäßigen Mauern seien. Zu diesen „rohen Rekonstruktionen" gehört auch die prächtige westliche Mauer auf dem Hügel mit ihrer einzigartigen Ausstattung mit Monolithen und runden Türmen! Mennell hat zweifellos recht. Es ist in die Ruinen viel zu viel hineingeheimnist worden, und all jene „Maßeinheiten" und „Systeme" sind leider nicht unbedenkliche Spielereien.

Bent nimmt dann auch Bezug auf angebliche Beobachtungen der nördlichen Sterne, die die Bauart beeinflußt haben sollen. Wenn die Alten, sagt Mennell, solche Beobachtungen im Sinne hatten, als sie ihre Mauern errichteten, so hätten sie sich kaum eine weniger geeignete Stelle aussuchen können. Für die meisten Bauten auf dem Hügel ist die Aussicht nach Norden durch die großen Granitblöcke abgeschnitten, und die Mehrzahl der Monolithe, die als Gnomone gedient haben sollen, steht dort wie unten im Tempel auf den südlichen Mauern. Die übrigen liegen im Westen, und die einzigen, die nach Norden gebaut sind, stehen auf der Teilungsmauer des „Westlichen Tempels" und nicht, wie man hätte erwarten sollen, auf einer äußeren Mauer. Der Ausblick von jener Mauer ist überdies zum großen Teil durch

Felsblöcke beschränkt. Die diesen Teil des Hügels überragende Plattform hat zwei große Monolithen, einen aufrecht stehenden und einen in geneigter Stellung, und diese soll angeblich auch die ursprüngliche gewesen sein. Hier, wenn nirgends — so sollte man annehmen — müßten sich Beweise vorfinden, daß astronomische Beobachtungen vorgenommen worden sind. „Ich möchte nicht", sagt Mennell, „behaupten, daß irgendwelche Beobachtungen hier überhaupt nicht gemacht sind; wenn man aber berücksichtigt, wie elementar und unwissenschaftlich die alten Begriffe von der Astronomie waren (?), so ist es sicherlich bemerkenswert, daß die gegenseitige Stellung der Monolithen nicht sofort ihren Zweck erkennen läßt." Swan hatte nämlich die Monolithen beschrieben, ohne bestimmte Vermutungen auszusprechen. „Ich kann nur schließen, daß, wenn die Alten irgend ein Orientierungs- und Messungssystem hatten, wir noch zu keinem zuverlässigen Ergebnis über dessen Natur gelangt sind."

Zum Schluß behandelt Mennell noch die Frage vom Ursprung der Ruinen. Das Ophir der Bibel sucht er mit Prof. Keane in Südarabien, in Saphar, dem heutigen Dhofar; man kann darüber anderer Meinung sein und mit größerem Recht das Goldland Südostafrikas für das Ziel der Ophirfahrten halten. Sehr entschieden spricht sich Mennell gegen die Anschauung aus, daß die Phönizier die Erbauer Simbabyes und der anderen Stätten Rhodesiens waren. Abgesehen davon, daß keine phönizische Stadt im Binnenlande bekannt sei, spreche gegen die Annahme der Umstand, daß das Hauptkennzeichen phönizischer Bauart die erhebliche Größe der verwendeten Bausteine sei, während bei den Resten Rhodesiens gerade die Kleinheit der Granitstücke besonders auffalle. Die unregelmäßig gekrümmten Außenlinien der Mauern seien ebenfalls ohne Parallele unter unzweifelhaft phönizischen Bauwerken, und das vollständige Fehlen von Inschriften und jedem der wohlbekannten phönizischen Embleme in den Ornamenten sei schon allein genügend, jene Theorie umzustoßen. Hall und Neal haben versucht, alle Teile zufriedenzustellen durch die Hypothese, daß das Land zuerst von den Sabäern und später von den Phöniziern besetzt gehalten worden wäre, worauf gewisse Abweichungen unter den verschiedenen Gruppen von Ruinen hindeuteten. „Wenn man aber", sagt Mennell, „sich vergegenwärtigt, wie wenig über die frühe sabäische Baukunst bekannt ist, und wie sehr die rhodesischen Monumente von allem, was phönizisch ist, abweichen, so ist es ganz verfrüht, solche Gedanken zu vertreten." Mennell schließt: „Es ist sicherlich wahrscheinlich, daß Rhodesien die Quelle oder eine der Quellen des „Goldes von Ophir" war, und daß das Gold von dort von den Sabäern geholt wurde." Ob aber die Sabäer die in Rede stehenden Bauten selbst errichteten, ist eine ganz andere Frage, und eine definitive Entscheidung darüber kann erst erlangt werden, nachdem weiteres Material herbeigeschafft sein wird. S.

Südpolarforschung.

Das Hülfsunternehmen für die englische Südpolarexpedition besteht diesmal aus zwei Schiffen, denn zu der „Morning", die der „Discovery" im vergangenen Jahr Vorräte zuführte, kommt noch der schottische Walfischfänger „Terra Nova". Die Kosten trägt die Regierung; konnte sie sich bisher an Zurückhaltung nicht genug tun, so ist sie jetzt um so freigebiger und hat noch ein zweites Schiff für erforderlich gehalten und gechartert. Es erklärt sich das wohl daraus, daß man mit der Wahrscheinlichkeit rechnet, daß die „Discovery" auch am Schluß des zweiten Winters aus dem Eise der Mc Murdostraße nicht loskommt und aufgegeben werden muß, und daß dann also für die Überführung ihrer zahlreichen Besatzung und der etwa noch vorhandenen Vorräte, sowie der wissenschaftlichen Sammlungen Sorge zu tragen ist. Wenn die „Discovery", wie es nach den Berichten Colbecks, des Führers der „Morning", beinahe sicher erschien, im vergangenen Frühjahr in der Tat nicht mehr aktionsfähig gewesen ist, so müßte man das sehr bedauern, da dann aus einer näheren Erforschung des von ihr aufgefundenen König Eduards VII.-Landes, das den großen Gletscher im Osten begrenzt, nichts geworden sein kann; dafür wird die Expedition allerdings versucht haben, ihre Schlittenreisen in unbekannte Gebiete noch weiter als 1902/03 auszudehnen. Die „Terra Nova" ist 450 t groß und hat 35 Mann Besatzung; ihr Führer ist Kapitän H. Mackay. Sie wird, damit sie nicht den zeitraubenden Weg um Afrika zu machen braucht, von einem Kreuzer durch das Mittelländische und Rote Meer geschleppt werden und von da nach Hobart (Tasmania) gehen, wo sie mit der „Morning" unter Kapitän Colbeck zusammentrifft. Mitte Dezember dürften beide Schiffe auf dem Wege nach Süden sein. Die „Terra Nova" hat in den letzten Tagen des August England verlassen. Das Unternehmen leitet jetzt die englische Admiralität, die auch die „Morning" erworben und die Londoner geographische Gesellschaft mit ihrem Präsidenten Markham anscheinend vollständig beiseite geschoben hat.

Die schwedische Entsatzexpedition für Otto Nordenskjöld hat an Bord der „Frithjof" am 17. August Stockholm verlassen. Leiter ist Kapitän Gyldén von der schwedischen Flotte. Außerdem ist die französische Südpolarexpedition unter Charcot und de Gerlache, die sich auch eine Zeitlang an dem Rettungswerke beteiligen will, bevor sie ihr eigentliches Forschungsfeld im Westen von Grahamland aufsucht, am 23. August von Havre aufgebrochen. Ihr Ziel ist die Fortsetzung der Forschungen der Belgicaexpedition von 1898/99. Für die von der argentinischen Regierung beschlossene Entsatzexpedition für Nordenskjöld ist Kapitän I. Irizar, der argentinische Marineattaché in London, als Führer und die Korvette „Uruguay" als Fahrzeug bestimmt. Man darf wohl annehmen, daß die drei Expeditionen nach einem verabredeten Plane operieren werden, damit nicht Kraft und Zeit verschwendet wird. Verschollen ist die schwedische Südpolarexpedition seit dem 5. November 1902, als die „Antarctic" Ushuaia auf Feuerland verließ, um den bei Kap Seymour auf Louis Philippe-Land überwinternden Nordenskjöld und seine fünf Gefährten wieder an Bord zu nehmen; die letzten Nachrichten von der Überwinterungsabteilung datieren von Ende Februar 1902, als sie die „Antarctic" verließ. Die Besorgnisse um das Schicksal der Expedition sind sehr ernst und gründen sich darauf, daß sie nur für ein Jahr verproviantiert war, und daß die „Antarctic" für ein schwaches Schiff gilt. Sollte die Expedition im Eise ihr Schiff verloren haben, so muß ihre Lage eine verzweifelte sein. Es gibt aber noch eine schlimmere Möglichkeit, nämlich die, daß das Schiff mit der ganzen Expedition an Bord auf einem Vorstoße nach Süden in Küstenferne vom Eise zerdrückt worden ist, und daß die Besatzung sich nicht hat ans Land retten können. Die günstigste Möglichkeit ist die, daß das Schiff, nachdem es die Überwinterungsabteilung an Bord genommen hat, auf jenem Vorstoß nur vom Eise festgehalten worden ist; immerhin wird man auch dann mit Nahrungsmangel zu kämpfen haben. Es scheint fast, als hätte die schwedische Akademie mit ihrem Gutachten gar nicht so unrecht gehabt; sie glaubte seinerzeit den von Nordenskjöld gewünschten Staatszuschuß von 30000 Kr. nicht befürworten zu sollen, da sie der Meinung war, daß sich mit der geringen Summe von 115000 Kr., die Nordenskjöld für ausreichend hielt, eine solche Expedition nicht ins Werk setzen lasse. Frühestens im März 1904 können wir Nachricht haben.

Die Berichte Erich von Drygalskis über den Verlauf der deutschen Südpolarexpedition, die der „Reichsanz." Mitte Juli veröffentlicht hat und die dem Artikel in Nr. 8 des „Globus" („Die Heimkehr der deutschen Südpolarexpedition)" zu Grunde lagen, sind kürzlich in etwas erweiterter Form als besonderes Heft erschienen. (Erich von Drygalski: Allgemeiner Bericht über den Verlauf der deutschen Südpolarexpedition. Mit einem Anhang: Bericht über die Arbeiten der Kerguelenstation von Karl Luyken. VIII u. 53 S. Berlin, E. S. Mittler und Sohn, 1903. Preis 1.20 Mk.) Es soll dieses Heft zugleich die demnächst als Heft 5 der „Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde" erscheinenden wissenschaftlichen Berichte der Teilnehmer an der Expedition einleiten. Eigentümlich ist, daß die Veröffentlichung auch nicht von der dürftigsten Kartenskizze der aufgenommenen Küsten begleitet ist. Der angehängte Bericht Dr. Luykens über die Kerguelenstation skizziert die Tätigkeit der dortigen Mitglieder und schildert auch die Beri-Berikrankheit, der Dr. Enzensperger erlag. Sg.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Herr P. W. Schmidt in St. Gabriel schreibt uns: Es scheint in den letzten Zeiten wieder üblich werden zu wollen, Anthropologie und Sprachwissenschaft in einen gewissen Gegensatz zu bringen. Auch Dr. Rud. Fitzner in seinem Aufsatz „Die Bevölkerung der deutschen Südseekolonien" (Globus, Bd. 84, S. 22) scheint das Bestehen eines solchen Gegensatzes für das Gebiet von Ozeanien anzunehmen. Er hätte aber schon aus Bd. 29 (1899) der „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien", S. 245 ff. ersehen können, daß das nicht der Fall ist, und daß die Resultate der sprachwissenschaftlichen Forschung gerade mit denjenigen der Volzschen Untersuchungen die schönste Übereinstimmung aufweisen (a. a. O., S. 253). Des weiteren sei zu dem Fitznerschen Aufsatze bemerkt, daß es heute nicht mehr erlaubt ist, bezüglich der Sprachverhältnisse von Neuguinea zu sagen: „Doch scheint es sich, soweit das spärliche Material erkennen läßt, weniger um eine tatsächliche Sprachzersplitterung, sondern in der Hauptsache um eine dialektische Abwandlung der gleichen Sprache zu handeln." Das gilt nur von den melanesischen Sprachen, die aber nur den Küstenrand und die vorliegenden Inseln einnehmen, nicht aber von den Papuasprachen, welche das eigentliche Festland von Neuguinea innehaben; bei ihnen ist weder ein Zusammenhang mit den melanesischen Sprachen, noch mit den austronesischen überhaupt nachweisbar, noch auch zeigen sie untereinander, außer im Aufbau, Gemeinsamkeiten; siehe den Aufsatz „Die sprachlichen Verhältnisse von Deutsch-Neuguinea" in Zeitschrift für afrikanische, ozeanische und ostasiatische Sprachen, Jahrgang V, Heft 4, und Jahrgang VI, Heft 1. — Bei der Aufzählung der Stammverbände von Neuguinea sind die der „Sektion Berlinhafen" vollständig unerwähnt geblieben, obwohl über dieselben schon manches sowohl im „Globus", als auch in den „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien", als in dem „Internationalen Archiv für Ethnographie", als in der „Zeitschrift für Ethnologie" veröffentlicht wurde, von den sprachlichen Veröffentlichungen ganz abgesehen. P. W. Schmidt.

Herr Dr. R. Fitzner in Rostock bemerkt dazu:

Es liegt mir fern, an dieser Stelle von neuem in den alten Streit zwischen Linguisten und Anthropologen eintreten zu wollen. Die Kluft erscheint mir doch zu breit und tief, um eine gangbare Brücke darüber schlagen zu können. Wenn die Ergebnisse anthropologischer und linguistischer Forschung an der einen oder anderen Stelle sich decken, so ist dies für den konkreten Fall gewiß erfreulich, obwohl dieser Umstand keineswegs gestattet, Schlüsse genereller Art daraus ziehen zu können. Dagegen erkenne ich mit Dank die Zustimmung des Herrn P. Schmidt zu meinen Ausführungen über die Sprachverhältnisse im Küstengebiet von Kaiser Wilhelms-Land, von dem an jener Stelle allein die Rede war. Speziell auf die linguistischen Zustände Neuguineas einzugehen, erübrigte sich für mich, da ich mir in dem betreffenden Aufsatz eine nach ganz anderer Richtung weisende Aufgabe gestellt hatte. Dr. R. Fitzner.

— Die vier norwegischen Nordlichtexpeditionen des Professors Birkeland sind im August beendet gewesen; als letzte traf die auf Nowaja Semlja errichtete am 19. August in Christiania ein. Die anderen drei Expeditionen hatten auf Island, auf Spitzbergen und in Finmarken beobachtet. Der Zweck der Unternehmungen, die seit dem vorigen Herbst unterwegs waren, war die Erforschung der Nordlichterscheinungen, der magnetischen und luftelektrischen Vorgänge. Ein umfassendes Beobachtungsmaterial ist gesammelt worden; hinzu kommen aber noch die Ergebnisse korrespondierender Beobachtungen zahlloser Observatorien in allen Teilen der Erde, die Birkeland für seinen Plan gewonnen hatte. Die Verarbeitung des ganzen ungeheuren Stoffes wird uns hoffentlich in der Erkenntnis von den Entstehungsursachen des Nordlichtes ein gutes Stück fördern.

— Das Eindringen des Maulwurfs in Thyland. Während der Maulwurf südlich vom Limfjord gemein ist, fehlt er nördlich vom Fjord in der Landschaft Thyland und auf den Inseln Mors und Thyholm im Limfjord. Nach einem Bericht von J. Jeppesen (Vidensk. Meddelelser f. d. Naturhistorisk Forening, Kopenhagen 1901) dringt er aber aus dem östlich liegenden Vendsyssel dahin vor. Soweit die Erinnerungen der ältesten jetzt lebenden Generation reichen, ist er häufig gewesen in den Kirchspielen Aggersborg und Göttrup und vielleicht auch in Kollerup in der Vester-Hanharde. Seit 1860 ist er aber stetig westwärts gewandert und hat in den letzten 40 Jahren seine westliche Verbreitungsgrenze um ungefähr zwei Meilen westwärts vorgeschoben und ein zusammenhängendes Gebiet in der Größe von etwa $1^1/_4$ Quadratmeilen erobert. Wo Wasserreichtum des Bodens oder die Bodenbeschaffenheit seinem Vordringen hinderlich war, hat er nachweislich die Rabatten der Chaussee Aalborg-Thisted benutzt. — Die Wanderratte dagegen wandert ostwärts, und „wenn die braunen Ratten und die Maulwürfe sich auf Hannäs begegnen, ist der Untergang der Welt nahe", wie ein früher in der Hanharde, dem östlichen Thylande und südlich von Limfjord bekanntes Sprichwort sagte.
A. Lorenzen.

— Über den heutigen Zustand des Mont Pelé gibt ein Brief Aufschluß, den J. Giraud, der Führer der nach Martinique entsandten französischen wissenschaftlichen Mission, unter dem 31. Mai d. J. an die Pariser Geographische Gesellschaft gesandt hat. Es heißt dort: Der Vulkan ist noch immer sehr tätig, besonders seit drei Monaten. Fast täglich stößt er dichte Wolken aus, ähnlich denen zur Zeit der großen Eruptionen, nur von geringerem Umfang. Die nadelförmige Spitze aus Lava, die sich über dem Krater aufgebaut hat, ändert sich täglich infolge der Einstürze; sie bildet sich beständig von neuem durch die Ablagerung neuer Lava an ihrer Basis und wird als Ganzes emporgehoben durch das Aufsteigen der Säule aus schmelzender Lava, die sie trägt. Die Höhe des Mont Pelé beträgt gegenwärtig 1610 m und ist in 14 Tagen um 10 m gewachsen. Der Krater befand sich in einer Höhe von 900 m, die Spitze war also höher als 700 m, doch ist sie auf den unteren 400 m von einem aus ihrer Zerstörung herrührenden Schlackenkegel umkleidet. Die Eruptivwolken entsteigen der Vereinigung des Schlackenkegels mit der Spitze, und diese Emissionszone hebt sich, während gleichzeitig die Dämpfe direkt oberhalb des Berggipfels hinweggehen (lac des Palmistes, 1230 m Höhe). Während bis zum 30. August v. J. der ganze nordöstliche Teil der Insel durch den Gipfel des Berges geschützt war, würden ihn heute die starken Eruptionen erreichen, und die Dörfer Basse-Pointe, Macouba und Grande-Rivière, die bisher verschont blieben, würden sehr gefährdet sein. Die Räumung dieser Dörfer ist angeordnet worden, aber trotz der dringenden Befehle und Ermahnungen des Gouverneurs weigern sich gegen 2000 Personen, ihre Wohnungen zu verlassen, obwohl eine starke Eruption immerhin möglich ist. Die auf das durch den Vulkan denudierte Gebirge niedergehenden Regen rufen beträchtliche Überschwemmungen hervor, die Bergbäche führen noch sehr reichlich Asche hinunter und verwandeln sich in Schlammflüsse von erschreckend zerstörender Kraft. Der ganze Schlamm und auch die zum Meere fortgeführten Blöcke werden von einem starken Küstenstrom weggerissen und am ganzen Ufer zwischen Grande-Anse und Grande-Rivière abgesetzt, so daß in dieser Gegend die Küste sich an manchen Stellen um mehr als 100 m vorgeschoben hat. Alle Buchten füllen sich reißend schnell.

— Im Petersburger zoologischen Museum ist nunmehr die Aufstellung des von O. Herz geborgenen sibirischen Mammut beendet, und der betreffende Raum ist jetzt dem Publikum zugänglich geworden. Es ist, wie die „St. Petersburger Zeitung" sagt, ein Meisterwerk der Dermatoplastik geschaffen, das auch in seiner Art der wissenschaftlichen Bedeutung des Objekts durch die peinliche Sorgfalt und künstlerische Vollendung der Formengebung gerecht wird. Die Darstellung ist von packender Natürlichkeit. Man hat den Eindruck, als ob der gewaltige Dickhäuter ebensogut vor etlichen Wochen unter dem Zusammensturz des vergletscherten Uferhanges am Flüßchen Beresowka verreckt wäre, als zehn- oder zwanzigtausend Jahre früher. Man sieht noch die letzte verzweifelte Anstrengung des klobigen Riesenleibes, sich von den ihn erstickenden Massen zu befreien. Es ist, wie Direktor Salenski in einer Abhandlung ausführt, möglichst genau das Bild fixiert worden, welches das ausgegrabene Mammut mit seiner unmittelbaren Umgebung nach den letzten Spatenstichen darbot. Alle Dimensionen sind nach den vom Fundort genommenen Maßen auf das genaueste wiedergegeben; doch ließ sich die künstliche Ergänzung einzelner Teile nicht umgehen, so die Haut am Kopf und Rücken und die Stoßzähne; die rötlichbraune Behaarung rührt ebenfalls nur zum Teil vom Original her, aber auch die von früheren Expeditionen

vorhandenen Vorräte reichten nicht zur völligen Bekleidung des Tieres mit dem Pelz, der ihm seinerzeit einen so guten Schutz gegen die Unbilden des sibirischen Klimas geboten hat. Die Ergänzung des Rüssels, der so dargestellt ist, als ob das Ende von wilden Tieren abgenagt wäre, beruht auf einer Kombination, für deren völlige Richtigkeit erst eventuelle spätere Funde einen sicheren Beweis werden liefern können. Ein besonderer Raum enthält einzelne Stücke des Mammutkörpers. In einem Behälter befindet sich der linke Hinterfuß mit den Muskeln, den großen Blutgefäßen und Nerven. Andere große Behälter bergen den Magen, die Muskelpräparate der Vorderfüße, die mächtige Zunge, Fett, Blut, Haare und einen Abguß des Schwanzes. — Der geborgene Mammutkörper war in weit größerer Vollständigkeit vorhanden als alle bisherigen Funde, in der Gestalt wenigstens, wie sie zu Händen der nach ihnen ausgesandten Naturforscher kamen. Die Kenntnis der äußeren Formen des Tieres hat also eine sehr wesentliche Bereicherung erfahren. Es konnten aber auch andere biologisch ungemein wertvolle Tatsachen festgestellt werden. So wurden unter anderem, im Gegensatz zu der bisher vertretenen Meinung, daß das Mammut sich vorwiegend von Nadelhölzern genährt habe, aus den zwischen den Zähnen eingepreßten unverdauten Speiseresten fast gar keine Pflanzenteile dieser Gattung nachgewiesen. Aus denselben Speiseresten ist auch ein ziemlich sicherer Schluß auf den Charakter der Flora möglich geworden, deren Vorhandensein den Aufenthalt des Mammut bedingte. Die Kosten der Expedition und der Aufstellung des Mammutkadavers, des Skeletts und der übrigen Teile betrugen insgesamt etwas über 30,000 Rbl.

— Das Eppendorfer Moor bei Hamburg wird binnen kurzem verschwinden. Infolgedessen gibt der Vorsitzende des ornithologisch-oologischen Vereins zu Hamburg, H. Krohn, im ersten Bericht des Vereins ein von einer Karte begleitetes Bild der Vegetation und Fauna von demselben. Die botanische Beschreibung stützt sich zur Hauptsache auf die Ermittelungen der beiden verdienstvollen Hamburger Botaniker F. C. Laban und Justus Schmidt. Danach ist das Eppendorfer Moor in Wirklichkeit eine Bruchlandschaft, welche keinerlei Neigung zur Torfbildung zeigt. An Säugetieren kommen außer dem Hasen gelegentlich Igel und Eichhörnchen, ferner die Wasserratte (Arvicola amphibius) und vielleicht die von Blasius als Varietät derselben betrachtete Schermaus (Arvicola terrestris) vor. Dagegen beträgt die Zahl der als brütend festgestellten Vogelarten 49.

— Die Schiffahrt auf dem Kaspischen Meere ist durch starke Verringerung der Tiefe des Fahrwassers an einigen Stellen, die der Einwirkung vulkanischer Kräfte ausgesetzt sind, gefährdet. Kürzlich vorgenommene Messungen haben ergeben, daß in der Nähe der Apscheronhalbinsel das Fahrwasser stellenweise um 3 bis 5 Fuß flacher geworden ist als im vorigen Jahre. Daher sollen zur Verhütung von Schiffsunfällen mindestens an den Stellen, wo ein lebhafterer Schiffsverkehr stattfindet, in nächster Zeit neue Tiefmessungen vorgenommen werden.

— Archäologische Untersuchungen in Grönland. Ende August ist Kapitän Daniel Bruun aus Grönland zurückgekehrt, nachdem er im Distrikte Godthaab und später an der Küste südlich davon archäologische Forschungen vorgenommen hat, die eine bedeutende Veränderung in der Identifizierung der alten Nordländerkolonien zur Folge haben. Die erste Wohnung Hans Egedes ist auf einer Insel bei Godthaab gefunden worden, an anderer Stelle, wie bisher angenommen, in einer grauenhaft öden Gegend. Hunderte von alten Eskimowohnplätzen aus heidnischer Zeit liegen an der ganzen Südwestküste Grönlands, am zahlreichsten aber im Inselmeer von Godthaab. Das alte „Vestribygd" lag hauptsächlich bei Godthaab, wo nun ungefähr 70 Höfe mit Wohnungen, Ställen usw. gefunden sind, die genau gebaut sind wie früher auf Island. Zahlreiche Kökkenmöddinger wurden durchsucht, wo reiche Funde von Knochen von Haustieren usw. gemacht wurden. Auf einem Kirchhof am Ameralikfjord fand man Skelette von Nordländern, auch die Ruinen einer Kirche und eine Weihwasserschale. Ferner verdient eine kleine aus Walroßzahn geschnitzte Menschenfigur erwähnt zu werden. Ruinen fanden sich auch in der Mündung des „Austmannadal," wo Nansen seine Skitour über das Inlandeis beendete; so z. B. eine Sennhütte gerade an der Stelle, wo er und Sverdrup das Segeltuchboot bauten, mit welchem sie nach Godthaab ruderten; außerdem einige größere Höfe an einer kleinen Bucht. Kapitän Bruun wurde auf dieser Expedition von dem Inspektor Südgrönlands Beudissen begleitet. Sie errichteten ein Steinmal für Nansen und seine Leute mit der Jahreszahl 1888, und dieses Erinnerungszeichen wird später mit einer Inschrift versehen werden; es erhebt sich am Strande in der Nähe des letzten Zeltplatzes Nansens. Die Eskimo haben alles entfernt, was Nansen und seine Leute hier hinterlassen hatten. Sie bewahren die Erinnerung an ihn mit größtem Interesse und haben seinen Weg durch das „Austmannadal" verfolgt bis zum Inlandeis, um zu sehen, wo er gegangen war. In diesen Gegenden wimmelt es von Renntieren. Im vorigen Jahre schossen fünf Männer auf einer Tour 50 Tiere. In den letzten Jahren haben sich Renntiere auch in großer Zahl bei Godthaab gezeigt. Später durchsuchte Bruun die Küste südlich von Godthaab und fand nicht weniger als 16 Höfe in den Fjorden nördlich und südlich von Arsuk und Ivigtut. Hier ist die Nordgrenze des alten „Estribygd" gewesen. Die Haustierknochen, welche Bruun heimbringt, sind die ersten, die in den Höfen „Vestribygd" gefunden worden sind. Die verschiedenen Funde der Expedition werden dem Museum in Kopenhagen überwiesen.

— Von den Trukinseln (Ostkarolinen) handelt ein Bericht des Vizegouverneurs Berg im amtlichen „Kolonialbl." vom 15. Juli. Berg besuchte die Gruppe im Februar, März und April d. J. auf einer Dienstreise. Von Truk selbst wird bemerkt, daß dessen zweiter Kartenname Hogolu den Eingeborenen unbekannt sei. Auf Tol hielt sich Berg verschiedener Verwaltungs- und wirtschaftlicher Angelegenheiten wegen längere Zeit auf und teilte die Gruppe auf Grund der Stammeszugehörigkeit in sechs Distrikte mit je einem Oberhäuptling ein; eine bei dieser Gelegenheit vorgenommene Volkszählung ergab für die Trukgruppe 13115 Einwohner. Viele von den auf Truk vertretenen Stämmen findet man auch auf den kleineren Inseln der Ostkarolinen wieder. Die Berge von Truk sind zum Teil bis zur Höhe von etwa 300 m mit tragenden Kokospalmen bestanden. Diese Pflanzungen verdanken ihr Entstehen oft früheren Kriegen; die Bergspitzen werden fast sämtlich durch Steinwälle gekrönt, in deren Mitte Häuser stehen. Die größte und wohl älteste Steinfeste, ein Bau von bemerkenswerten Dimensionen, befindet sich auf dem höchsten Berge der Gruppe, dem 420 m hohen Ulipot oder Tunmitol auf der Insel Tol. Von den Bewohnern bekam Berg einen sehr günstigen Eindruck, es haben friedliche Zustände Platz gegriffen, es werden eifrig Kokosnüsse gepflanzt, und einer der Häuptlinge, der Ponape besucht hat, hatte über die Insel Uman einen breiten guten Weg von der Länge einer deutschen Meile gebaut. „Mit den Eingeborenen von Truk", so meint Berg, „kann zurzeit alles für ungeschulte Kräfte überhaupt Erreichbare durchgeführt werden. Diese für die wirtschaftliche Entwicklung der Gruppe sehr glückliche Lage muß bei häufigen Besuch nach Möglichkeit ausgenutzt werden."

— Der Einfluß des Sonnenscheins auf die Bevölkerungsdichte und kulturelle Verhältnisse. Professor Lugeon von der Universität Lausanne hat in einer vor einiger Zeit erschienenen Schrift „Quelques mots sur le groupement de la population du Valais" zu zeigen versucht, daß das Maß des Sonnenscheins auf die Verteilung der Bevölkerung einer Gegend in merkwürdiger Weise einwirken kann. Er betrachtet die Bevölkerung des Rhonetals zwischen Martigny und dem Rhonegletscher und verwaist darauf, daß in jenem Landesteil das linke Ufer eine Einwohnerzahl von 20000, das rechte aber eine solche von 34000 Seelen habe. Dieser Unterschied in der Bevölkerungsdichte komme teilweise zweifellos daher, daß das rechte, mehr hügelige Ufer sich besser für die Siedlung eigne; noch mehr aber hänge sie vom Maße des Sonnenscheins ab, der auf beiden Ufern sehr verschieden sei. In gewissen Teilen des untersuchten Gebiets, wo auf beiden Ufern die gleichen topographischen Verhältnisse herrschten, betrage die Bevölkerung auf der der Sonne ausgesetzten Seite gegen 3000 Seelen, während sie auf der anderen Seite, die im Sonnenschatten liegt, kaum 700 bis 800 Seelen zähle. Von einer oder zwei Ausnahmen abgesehen, lägen alle Dörfer auf dem der Sonne ausgesetzten Ufer. Dieser Einfluß des Sonnenscheins bzw. des Mangels davon äußere sich aber auch im psychischen Charakter und in den Lebensgewohnheiten der Bevölkerung beider Ufer. Auf dem rechten, also dem sonnigen Ufer zeigten die Bewohner mehr Leichtigkeit, mehr Wohlhabenheit und einen höheren Kulturgrad als die auf dem anderen Ufer, und jene „Sonnenaristokratie" schaue mit einer gewissen Geringschätzung auf die inferiore Bevölkerung des Schattenufers herab. Das Dorf Reckingen habe zwei verschiedene Kasten, deren Entstehung ihren letzten Grund in der Verschiedenheit des Sonnenscheins habe, dem sie ausgesetzt wären.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. 24. September 1903.

Staubfälle, Blutregen, Blutschnee.

Meteorologische Ergebnisse. — Luftmassen, verfrachtet durch Depressionen. — Wiederauftauchen der alten Föhntheorie. — Klimatologische Ergebnisse. — Zyklone und Witterungsverlegung. — Blutregen. — Blutschnee saharischen und örtlichen Ursprungs. — Expansionserscheinungen der Wüstennatur.

Von Wilhelm Krebs. Münster.

Die letztverflossenen Jahre waren nicht arm an eindrucksvollen und verhängnisreichen Anomalien an der Gesteinsoberfläche, in der Wasser- und Lufthülle der Erde. Den vulkanischen Katastrophen in Westindien reihte sich an ein kühler Sommer, ein zwischen Strenge und Milde schwankender Winter und wieder ein meist kühler, wochenweise aber — in europäischen Breiten — zu unerhörter Hitze sich aufraffender Sommer. Die arktischen Eisberge stießen in ungewöhnlich großer Zahl und südlicher als gewöhnlich in den Atlantic vor[1]). Die Trübung der Atmosphäre, die trotzdem oft wochenlang mit Niederschlägen geizte, tat der Sonnenstrahlung merkbaren Abbruch[2]). Den Mississippiüberschwemmungen im Juni folgten dann im Juli diejenigen der Oder.

Um so mehr muß es auffallen, daß verhältnismäßig unschuldige Vorgänge, die seit Jahrtausenden verfolgt[3]), seit Jahrzehnten wissenschaftlich aufgeklärt sind[4]), die allgemeine Aufmerksamkeit in den letzten Jahren derart erregen, daß sie alljährlich ihre Rubrik in der viel beanspruchten Tagespresse finden. Man ist in geophysikalischer Hinsicht etwas nervös geworden, und die sonst über Gebühr zurückgesetzte Witterungskunde hat allen Grund, von diesem Interesse Nutzen zu ziehen.

Die Rotfärbung von Regen, der in Italien, und von Regen und Schnee, der im Alpengebiet und in Norddeutschland gefallen, hatte zuerst im März 1901 die allgemeine Aufmerksamkeit wachgerufen. Das meteorologische Institut in Berlin und die meteorologische Zentralanstalt in Wien erhielten von verschiedenen Seiten ein so vollständiges Beobachtungsmaterial, daß der Weg, den die damit zusammenhängenden atmosphärischen Vorgänge genommen hatten, in seltener Vollständigkeit, so wie er von dem rötlichen Staube auf der Erdoberfläche markiert war, auch kartiert werden konnte. Das übrige tat der hochentwickelte meteorologische Nachrichtendienst der Gegenwart, um Bearbeitungen der Erscheinung zu ermöglichen, die zur Förderung unserer Kenntnis der atmosphärischen Vorgänge überhaupt beitragen[5]).

Der Wiener Meteorologe J. Valentin begrüßte den „interessanten Fall" besonders deshalb, weil er die Möglichkeit bietet, „den Übergang einer Depression über die Alpen darzutun, was bisher niemals so klar nachgewiesen worden ist, daß nicht noch immer Zweifel darüber erhoben würden" [6]).

Noch erheblicher erscheint mir ein anderes Ergebnis der Wiener Untersuchung, das in drei Abschnitten ihrer Zusammenfassung formuliert ist. Es bestätigt die wiederholt auch von mir verfochtene Meinung, daß Depressionen als Transportmittel zur Versetzung von atmosphärischen Massen dienen[7]). Nach Valentin scheint es[8]), „daß dieselben Luftmassen der Zyklone in mittlerer Höhe auf jener Seite der Depression, wo die Windrichtung parallel der Zyklonenbahn ist, auf große Entfernungen nahezu parallel mit der Depression weiterziehen". Haben sie eine größere absolute Geschwindigkeit, so schreiten sie spiralig zu dem nächstvorderen Quadranten vor. Haben sie eine geringere, so bleiben sie zurück. Da aber „die Windgeschwindigkeit mit zunehmender Entfernung vom Zentrum der Depression im allgemeinen abnimmt, muß es in einer bestimmten Entfernung vom Zentrum immer eine Luftmasse geben, welche ihre relative Lage in bezug auf die Depression unverändert beibehält".

Noch die gleichzeitig verfaßte Abhandlung der Berliner Meterologen Hellmann und Meinardus über

[1]) Deutsche Seewarte, Monatskarten für den Nordatlantischen Ozean, von März 1903 an. Erste Nachricht aus St. Johns (New Foundland) unter dem 2. Februar.

[2]) Nach H. Dufour (Lausanne) kann die Abnahme der Sonnenstrahlung in den ersten drei Monaten 1903 auf 14 bis 20 Proz. berechnet werden. Meteorologische Zeitschrift, Wien 1903, S. 223.

[3]) Als erste Staubfallnachrichten erwähnt Ehrenberg das ägyptische Blutwasser (2. Mose 7, 17 bis 25) und die später berichtete ägyptische Finsternis (2. Mose 10, 21 bis 23). Er verlegt sie auf einen März des Jahrhunderts XV v. Chr., wahrscheinlich 1536. Aus der verkehrten Reihenfolge glaubt er zu schließen, daß der Pentateuch erst später und nicht von Moses selbst verfaßt sein kann. Abhandlungen aus der Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1847, S. 327 bis 329.

[4]) G. Hellmann, Über die auf dem Atlantischen Ozean in der Höhe der Kapverdischen Inseln häufig vorkommenden Staubfälle. Monatsberichte der Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1879, S. 364 bis 403.

[5]) G. Hellmann und W. Meinardus, Der große Staubfall vom 9. bis 12. März 1902 in Nordafrika, Süd- und Mitteleuropa. Berlin 1901. J. Valentin, Der Staubfall vom 9. bis 12. März 1901. Aus den Sitzungsberichten der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Bd. 110, Abteil. IIa. Wien 1902.

[6]) Valentin, a. a. O., S. 2.

[7]) U. a. W. Krebs, Dürrejahre und strenge Winter. Meteorologische Zeitschrift, Wien 1892, S. 194.

[8]) Valentin, a. a. O., S. 49.

denselben Staubfall bestreitet den Zusammenhang der Fortpflanzung der Depression mit der den Staub transportierenden Südströmung. „Denn eine Depression ist nicht ein in sich abgeschlossenes System von Luftmassen, die mit ihr fortschreiten und zugleich eine Wirbelbewegung um das Zentrum der Depression ausführen. Vielmehr zieht eine Depression bekanntlich beim Fortschreiten an ihrer Vorderseite immer neue Luftmassen in die Wirbelbewegung hinein, während an der Rückseite andere Luftmassen allmählich aus ihrem Wirkungskreis heraustreten“ [9]).

In einer vorläufigen Mitteilung über den neuen Staubfall vom 22. und 23. Februar 1903 kommt Hellmann aber jener Valentinschen Darstellung nicht unerheblich entgegen. Der Staub, welcher bei diesem Falle nur im Dunkelmeer, in sonst von Staubfällen weniger heimgesuchten Teilen des Nordatlantic, ferner in West- und Mitteleuropa fiel, also Südeuropa vermied, gelangte nach Hellmann „durch einen anscheinend besonders kräftig entwickelten Wirbel weiter nach Norden in eine große westliche Luftströmung, die den Staub bis zu uns entführte“ [10]).

Da zwischen dem Wirbelsystem eines Zyklons und einer Zyklone oder Depression doch nur ein gradueller Unterschied besteht, kann man daraus entnehmen, daß Hellmann jenen Staub etwa auf halbem Wege in der von Valentin behaupteten Weise verfrachtet dachte. Denn die nördlichste atlantische Beobachtung jenes Staubfalls fand am 21. Februar auf dem 22. Meridian westlicher Länge unter der nördlichen Breite von 42° statt [11]), etwa unter der Breite von Madrid. Auch ist jenes nördliche Vordringen der atlantischen Staubfälle zwar selten, aber keineswegs ganz ungewöhnlich. Erst noch im Jahre 1899 erreichten Staubfälle unter dem 10. Meridian westlicher Länge am 2. März 38°, am 3. 37° nördl. Br. [12]).

Der Südweststurm vom 21. bis 23. Februar 1903 gehörte nach Hellmann einem Wirbelsystem an, das durch ein „Hochdruckgebiet im Süden und ein tiefes Minimum im (sc. über dem) Nordmeer bedingt war“ [13]). In diesem Blick nähert sich die Hellmannsche Darstellung über die diesjährigen Februarstaubfälle derjenigen Vorstellung, die ich mir selbst schon nach den Staubfällen vom 9. bis 12. März 1901 gebildet hatte. Sie ist zuerst in einem kleinen Feuilleton der Frankfurter Zeitung vom 18. März veröffentlicht und stellte zunächst fest, daß ein barometrisches Minimum am 10. südwestlich Sardinien, am 11. über Bayern, am 12. über der preußischen Ostseeküste lag. „Eine strenge Folge atmosphärischer Wirbel ließ sich in diesen Tagen also vom westlichen Mittelmeer bis zur Ostsee erkennen.“ „Teile der über Nordafrika gelagerten Atmosphäre wurden also durch die erwähnte Kette einander in immer nördlicherer Lage folgender Depressionen in den nordöstlichen Quadranten hinein, über die Alpen nach Mittel- und Nordeuropa geführt“ [14]).

Ich bin noch immer der Meinung, daß diese Vorstellung den Sachverhalt am treffendsten, ohne strittige Hypothesen wiedergibt. Es kann auch nicht schaden, wenn dadurch die Feststellung, eine Depression habe die Alpen überschritten, wieder etwas an Sicherheit verliert. Wie durch genauere Nachbeobachtung auch die vermeintlich festesten Errungenschaften der Wissenschaft ins Wanken kommen können, dafür bietet gerade das Verfolgen der Staubfälle nach anderer Seite ein sehr auffallendes Beispiel.

Hellmann schließt seine Ausführungen über die diesjährigen Staubfälle mit den Worten: „Staub, Wärme und Trockenheit vom 21. bis 23. Februar 1903 in Mitteleuropa waren afrikanischen Ursprungs“ [15]). Der Züricher Meteorologe Billwiller legte den in Zürich am 21. und 22. Februar beobachteten staubbringenden Westsüdwestwinden, die stoßweise auftraten, „einen entschiedenen Föhncharakter“ bei. „Diese Föhnwirkung kam durchaus ohne Gebirge zustande; die sogenannten typischen Föhnstationen in den Alpentälern (Altdorf, Glarus usw.) hatten in diesem Falle keine Föhnerscheinungen; es wurden die Talsohlen von dem herabsteigenden Luftstrom quer überweht.“ Dasselbe galt nach Trabert von den Tiroler Quertälern ebenso wie von den schweizerischen. Billweiler mißt in der Folge den Föhncharakter auch den absteigenden Luftströmen oder Fallwinden aus der freien Atmosphäre bei, im Gegensatz zu dem verstorbenen anderen Schweizer H. Wild, der die Bezeichnung Föhn auf die Fälle beschränken will, „wo ein das Gebirge von jenseits quer überwehender heftiger Wind in die Täler der Leeseite des Gebirges als warmer, trokkener Wind stürmisch herabsteigt“ [16]).

Zweifellos wird der Föhncharakter jener Fallwinde aber besonders ausgeprägt sein, wenn nicht allein ihr Staubgehalt, ihre Wärme und Trockenheit, sondern, wie ich außerdem meine, auch der größte Teil ihrer atmosphärischen Masse den Luftschichten über der Sahara entstammt. Dann ist aber die längst als beseitigt erachtete Föhntheorie Desors und Escher von der Linths in einen Teil ihrer Geltung wieder eingesetzt [17]). Sie nahm den saharischen Ursprung des Alpenföhns an und irrte demnach nur deshalb, weil sie diesem Ursprung eine ausschließende Bedeutung beimaß. Ihr Irrtum war also nicht viel größer als derjenige der neuen, besonders von Hann, Wild und Billwiller bearbeiteten Fallwindtheorie des Föhns.

So reich an Anregungen die Verfolgung der Staubfälle in meteorologischer Hinsicht ist, so wenig fruchtbar ist sie bis jetzt in klimatologischer. Das mit großem Fleiß von Ehrenberg zusammengetragene geschichtliche Material [18]) hatte mir die Hoffnung erweckt, vielleicht einen Zusammenhang mit Klimaschwankungen herauszufinden. Ergänzt man die Ehrenbergschen An-

---

[9]) Hellmann und Meinardus, a. a. O., S. 40.

[10]) G. Hellmann, Der Staubfall vom 21. bis 23. Februar 1903. Meteorologische Zeitschrift, Wien 1903, S. 133 bis 135.

[11]) G. Sch., Vorläufige Notiz über die Staubfälle im Nordatlantischen Ozean im Februar und März 1903. Monatskarte für den Nordatlantischen Ozean, Mai 1903 (III, 5). Die dort auf etwa 28° nördl. Br. gelegte „bisherige äußerste Nordgrenze des Vorkommens von Wüstenstaub“ (sc. Saharastaub auf See) ist anscheinend anstatt 38° verschrieben oder verdruckt. Vgl. auch Anm. 12.

[12]) L. E. Dinklage, Staubfälle im Passatgebiet des Nordatlantischen Ozeans. Neue Folge. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, S. 35. Hamburg 1901.

[13]) Hellmann, a. a. O., S. 134.

[14]) W. Krebs, Der diesjährige Frühlingsanfang. Frankf. Zeitg. Nr. 77, Montag, 18. März 1901. „Kleines Feuilleton“.

[15]) Hellmann, a. a. O., S. 135.

[16]) R. Billwiller, Über den Vorschlag Wilds zur Einschränkung des Begriffs „Föhn“. Meteorologische Zeitschrift, Wien 1903, S. 242 bis 247.

[17]) A. Escher von der Linth, Die Gegend von Zürich in der letzten Periode der Vorwelt. Zürich 1852. Desor, Die Beziehungen des Föhns zur afrikanischen Wüste. Jahrbuch des schweizerischen Alpenklubs II, S. 400 ff. Die hauptsächlichsten Erscheinungen der umfangreichen Föhnliteratur sind verarbeitet und zitiert in S. Günther, Handbuch der Geophysik II, Abteil. 5, Kap. VI. Stuttgart 1899.

[18]) C. G. Ehrenberg, Passatstaub und Blutregen. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1847, S. 270 bis 460. Derselbe, Übersicht der seit 1847 fortgesetzten Untersuchungen über das von der Atmosphäre unsichtbar getragene reiche organische Leben. Abhandlungen usw. 1871, S. 1 bis 156. Derselbe, Nachtrag usw., a. a. O., 1871, S. 233 bis 275.

gaben über 1869 hinaus mit den von Valentin[19]), von der Deutschen Seewarte[20]) und anderen gesammelten bis 1900, beschränkt sich andrerseits auf die von der Sahara aus mit Staub überschütteten Gebiete des Atlantic, Europas, Afrikas und Vorderasiens, so verteilen sich auf die $3^1/_2$ Jahrtausende seit dem ersten Datum[21]) 336 Jahre, aus denen Staubfälle berichtet sind. Der auffallendste Wechsel ist, daß in den letzten vorchristlichen drei Jahrhunderten 68, in den ersten nachchristlichen dagegen nur 11 Jahre durch Staubfallmeldungen ausgezeichnet sind. Nicht allein die Konsolidierung der abendländischen politischen Verhältnisse durch das römische Weltreich und die dadurch bedingte größere Ruhe für Naturbeobachtungen ließen das Gegenteil erwarten. Auch das Aufkommen des Christentums lenkte die Aufmerksamkeit mehr als sonst auf Wunder, besonders himmlische Zeichen. Ein guter Teil der bei Staubfällen auf den Kleidern haftenden Reste wurde tatsächlich als Kreuze gedeutet. Ehrenberg erwähnt 15 solcher Fälle, die sich auf die Jahrhunderte III, V, VI, VII, IX und XV verteilten. Man kann sich demzufolge dem Schlusse kaum entziehen, daß jener grelle Gegensatz nicht so sehr auf psychologischen als auf sachlichen Gründen beruht. Diese müssen aber in erster Linie klimatische sein. Ich lasse daher die auf jedes Jahrhundert entfallenden Zahlen der Jahre, in denen Staubfälle wahrscheinlich saharischen Ursprungs vorkamen, folgen. (Tabelle I.)

den konnte[24]). Mit ihnen sind im folgenden die Zahlen der in jede entfallenden Staubfalljahre zusammengestellt. Das Ergebnis läßt wieder den erwarteten entscheidenden Ausschlag nach der Seite der sonnig-trockenen Jahre hin vermissen. (Tabelle III.)

Wenn schon aus diesen Materialien ein Schluß gezogen werden soll, so kann es nur der sein, daß die Brücknerschen Zyklen für diejenigen Gebiete nicht passen, deren klimatische Änderungen für die Entstehung der Staubfälle maßgebend sind. Die Geltung jener Zyklen halte ich überhaupt nur für europäische, genauer süd- und mitteleuropäische Breiten für erwiesen.

Etwas günstiger ist das Ergebnis eines Vergleichs der aus meiner Theorie der Witterungsverlegung[24]) gewonnenen Dürreindikationen mit den Staubfalljahren. Für die maßgebenden nordsaharischen Gebiete gelten die Breiten Nordindiens und Südchinas. Aus neuerer Zeit läßt sich auch wiederholtes Zusammentreffen ungewöhnlichen Regenmangels direkt erweisen. Dem gemeinsamen Dürre- und Notjahr 1886 reiht sich vor allem 1898 an, in welchem die südchinesischen Häfen Canton und Pakhoi[26]) und gleicherweise die südmarokkanischen Mogador und Saffi[27]) ungünstige Ernten aus ihren Hinterländern berichten. Das Jahr 1898 war aber dasjenige mit den ausgebreitetsten und häufigsten Staubfällen im ganzen Jahrzehnt[28]). Läßt man in Ermangelung direkten, Südmarokko betreffenden Beweises die indischen und süd-

Tabelle I.

Vor Christus Jahrhundert	XV.	IX.	VII.	IV.	III.	II.	I.	0.
Jahre mit Staubfall	1	2	3	2	4	17	31	20

Nach Christus Jahrhundert	0.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	XIV.	XV.	XVI.	XVII.	XVIII.
Jahre mit Staubfall	8	0	3	2	5	9	2	5	8	3	7	14	5	6	6	40	43	28	62

Auffallend ist noch eine periodische Steigeruug innerhalb der folgenden drei mal drei Jahrhunderte. (Tubelle II.)

Tabelle II.

Jahrh. III bis V	2.	5.	9.				
„ VI „ VIII	2.	5.	8.	7. bis 9. Jahrh.	3.	6.	10.
„ IX „ XI	3.	7.	14.	10. „ 12. „	5.	6.	11.
nach obiger Tabelle				nach Ehrenberg			

Dieselbe findet sich für die letzteren beiden Reihen auch in einer von Ehrenberg selbst zusammengestellten Tabelle der direkt beobachteten Staubfälle überhaupt, soweit sie ihm bis 1847 bekannt geworden waren[22]). Sie ist auszugsweise daneben gestellt.

So schien der Versuch lohnend, die Staubfalljahre mit den von Brückner u. a. bis in das Mittelalter zurück verfolgten Schwankungen klimatischer Trockenheit zu vergleichen.

Von den Jahren tiefster Seenwasserstände[23]), 1720, 1760, 1798, 1835, 1865 ist nur 1865 für das oben umgrenzte Gebiet ein Staubfalljahr. Von den Jahren höchster Seenwasserstände 1740, 1777, 1820, 1850, 1880[23]) dagegen die drei letzten. Man hätte das Gegenteil erwarten sollen.

Nach Brückners Tabellen entwarf ich 1893 eine Zusammenstellung der sonnig-trockenen und der feuchten Jahresreihen bis 1551 zurück, deren Geltung sogar an Originalkarten des Magdeburger Elbgebiets erprobt wer-

Tabelle III.

Sonnig-trockene Jahresreihen	Zahl ihrer Jahre	Zahl der Staubfalljahre	Trüb-feuchte Jahresreihen	Zahl ihrer Jahre	Zahl der Staubfalljahre
1551—1560	10	9	1561—1575	15	4
1576—1590	15	6	1591—1600	10	3
1601—1615	15	3	1616—1635	20	11
1636—1645	10	7	1646—1655	10	4
1656—1668	13	4	1669—1675	7	3
1676—1690	15	6	1691—1715	25	11
1716—1735	20	5	1736—1755	20	6
1756—1770	15	4	1771—1780	10	1
1781—1805	25	9	1806—1825	20	13
1826—1840	15	9	1841—1855	15	9
Summa . .	153	62	Summa . .	152	65

[19]) Valentin, a. a. O., S. 7 bis 10.

[20]) Annalen der Hydrographie usw. 1886, S. 69, 113; 1888, S. 145; 1889, S. 451; 1891, S. 313; 1894, S. 140; 1898, S. 246; 1901, S. 246 ff.; 1903, S. 21 bis 24, S. 174.

[21]) 1536 v. Chr., vgl. Anm. 3.

[22]) Ehrenberg, a. a. O., 1847, S. 425.

[23]) Zitiert nach J. Hann, Handbuch der Klimatologie, S. 397, Stuttgart 1897, aus E. Brückner, Klimaschwankungen seit 1700. Wien 1890.

[24]) W. Krebs, Die Grundwasserverhältnisse Magdeburgs. Zeitschrift für Bauwesen, Jahrgang 44, Seite 118. Berlin 1893.

[25]) Vgl. Anm. 7.

[26]) China Imperial Maritime Customs. Trade reports for 1899, p. 557, 690. Shanghai 1900. Hongkong verzeichnete 1898 1425 anstatt 2172 mm, Zikawei 850 anstatt 1113 mm durchschnittlicher Niederschläge.

[27]) Deutsches Handelsarchiv II, 1899, S. 250; 1900, S. 27.

[28]) Vergl. Anm. 12, Dinklage, a. a. O., S. 37, ferner Anm. 5, Valentin, a. a. O., S. 10.

chinesischen Dürrejahre für die ganze Breite indizieren, so stellt sich tatsächlich eine große Übereinstimmung mit Staubfalljahren heraus. (Tabelle IV.)

Tabelle IV.

Dürrejahre[29])	1782/83	1791	1802/03	1812	1823/24	1832/33	1844	1853	1864/65	1873	1885/86	1898
Staubfalljahre	1783	1791	1803	1812	—	1833	—	—	1864 u. 65	1874	1886	1898

Da in der nördlichen Sahara und ihren Grenzländern die Niederschläge im Winter erwartet werden, ist es statthaft, die Doppeljahre vorzugsweise auf den zweiten Jahrgang zu beziehen. Dehnt man das auf 1873/74 mit aus, dann stellt sich in nicht weniger als acht von den zwölf Fällen ein Zusammenfallen der Dürreindikation mit Staubfalljahren heraus. Diese Koinzidenz ist an so schwankende Sondervoraussetzungen geknüpft, daß sie zwar festgestellt werden, aber noch keineswegs hoch bewertet werden soll.

Auf allgemeine ungewöhnliche Trockenheit zu schließen, wird übrigens schon durch den Umstand verboten, daß in unseren Breiten der Staub gewöhnlich durch Niederschläge herabgebracht wird. Blutregen und Blutschnee haben, wie erwähnt, in neuester Zeit die Aufmerksamkeit in Nordeuropa überhaupt erst auf jene Vorgänge gelenkt. Sie haben ferner ihre auffallendsten Erscheinungen aus grauer Vorzeit und aus den entlegensten Gebieten der Geschichte aufbewahrt. Dem erwähnten ersten geschichtlichen Staubfallbericht aus Ägypten (1536 v. Chr.) reiht sich ein chinesischer aus dem Jahrhundert XI v. Chr. an (1154), nach welchem die Provinz Honan zehn Tage lang von Erdregen heimgesucht war[30]). Als Fleischregen, Milchregen, blutiger Schweiß an Felsen, Gebäuden und Bildsäulen, blutiger Überzug auf Ähren, rote Kreuze auf Kleidern, Bluthagel und Blutschnee haben diese Niederschläge schon frühzeitig die Phantasie angeregt und Anlaß gegeben zur schriftlichen Aufzeichnung der Staubfallerscheinungen. In der neueren Zeit gewährten vorzugsweise auch sie die Möglichkeit, Staubproben in möglichster Reinheit zu sammeln, sie qualitativ und teilweise auch quantitativ zu bestimmen. Bei den großen Staubfällen vom März 1901 und Februar 1903 wiesen diese Untersuchungen eindeutig hin auf saharische Herkunft des gefallenen Staubes.

Immerhin ist bei solchen Deutungen Vorsicht geboten. Diejenigen Ehrenbergs auf allgemein kosmischen Ursprung der Staubfälle und sogar ihres Gehalts an organischen Keimen können ja als beseitigt gelten. Daß es mißlich ist, ohne weiteres auf saharischen oder überhaupt fernländischen Ursprung zu schließen, davon konnte ich mich durch eine Beobachtung in den Vogesen überzeugen. Gelegentlich eines Schneesturmes am 1. Februar 1903 traten zwischen 800 und 900 m Meereshöhe im frischgefallenen Schnee ausgeprägt blutfarbige Flecke auf. Die Untersuchung ergab, daß die Örtlichkeit unterhalb der Wettsteinhöhe, einer Paßhöhe nördlich Münster (O.-E.), der Ausbildung von Wirbeln bei Südweststurm günstig war. Ich hielt zuerst eine Färbung durch Algen für möglich, wie sie in alpinen und arktischen Schneelagen vorkommt. Der Schnee erwies sich bei mikroskopischer Untersuchung zwar als gefärbt durch ein mineralisches Zerreibsel. Es entstammte aber dem in der Nähe anstehenden Porphyr, der, mit ebenfalls rotem Buntsandstein gemeugt, zur Beschotterung der in weit ausholenden Serpentinen von Süden heraufführenden Straße verwendet war. Ohne weiteres war demzufolge auf rein örtliche Entstehung der Schneefärbung zu schließen. Solche örtliche Entstehung dürfte auch der rötlichen Färbung des Schnees beizumessen sein, die am 19. April in Böhmen, besonders in Nordböhmen, beobachtet wurde. Bei der Bereisung des nordwestlichen Teiles, zu der durch die vorjährige Naturforscherversammlung reichsdeutsche Naturforscher veranlaßt wurden, ist wohl auch anderen ebenso wie mir die ganz außerordentliche Staubentwickelung in den vor allem durch den Braunkohlenbergbau ausgetrockneten Gebieten aufgefallen. Nur das eine ist zu verwundern, daß Staubfälle und von ihnen gefärbte Niederschläge dort nicht früher als in der gegenwärtigen Staubfallepoche zur Aufzeichnung gelangt sind.

So kommen gewisse Züge der modernen Kulturentwickelung in europäischen Ländern jenen auf das nächstgelegene Wüstengebiet zurückgeführten Erscheinungen entgegen. Zweifellos müssen diese als erste gelegentliche Vorstöße einer Expansion der Wüstennatur aufgefaßt werden. In dieser Richtung möchte ich tatsächlich die aktive geophysikalische Bedeutung der Staubfälle erkennen. Als Massenversetzungen erscheinen sie, bei der Größe der Gebiete, über die sie immer nur sehr dünne Schichten niederschlagen, viel zu unerheblich. Ihre Bedeutung erhalten sie als Randerscheinungen der Wüsten, nicht allein der afrikanischen, sondern auch der asiatischen, amerikanischen und australischen, die bei eintretender Steigerung als Symptome stärkerer Ausdehnung immerhin bedenklich sind.

[29]) Vergl. Anm. 7.
[30]) Ehrenberg, a. a. O., 1871, S. 15.

Wohnstätten und Hüttenbau im Togogebiet.

Von H. Klose.

II. (Schluß.)

Eine breite Straße, die von der Station in Kratyi angelegt ist und uns an dieser vorüberführt, verbindet die etwa 2 km entfernt liegende Handelsstadt Kete mit Kratyi. Kete ist eine große Fremdenstadt, welche in der Trockenzeit von den Karawanen überflutet wird, die weither aus dem Innern, aus Dagomba, Tshautsho, Sugu, Borgu, Mossi und selbst aus Bornu und Kano hier mit den ganzen Erzeugnissen des Sudan zu Markt kommen, um sie hauptsächlich gegen Salz, Pulver und Gewehre einzutauschen. Kratyi selbst ist gewissermaßen der Hafen von Kete, das heißt für die zur Küste bestimmten Produkte, welche teilweise auch bis Kete den Volta herunterkommen, dann der Stromschnellen wegen über Land bis Kratyi gebracht und dort von neuem zur Küste verladen werden. Kete ist mit seiner fast durchweg mohammedanischen Bevölkerung das erste Bollwerk des Islams im westlichen deutschen Sudan. Es ist ferner der Endpunkt des eigentlichen Küstenhandels, indem von hier aus nach Norden der Haussa im allgemeinen den Aschanti- und Evhehändler von der Küste ablöst. Mit Kete betritt man den Sudan mit seiner ganzen mohammedanischen Kultur. Die Stadt liegt ungefähr 20 Minuten vom Volta entfernt in einem glühend heißen Tale, das nur mit einer dünnen Humusschicht bedeckt ist, deren Untergrund harter Fels bildet. Fast kein Baum oder Strauch spendet den ersehnten Schatten, nur ab und zu bringt

ein plötzlich losbrechender Tornado die erwünschte Abkühlung. Im Zentrum der Stadt liegt auch hier der große freie Marktplatz, der von Verkaufsbuden umgeben ist, die aus Grasmatten und aus Holzgestellen errichtet sind. Bei diesem Anblick wird man ganz an unsere Weihnachtsmärkte mit ihren Holzbuden erinnert. Vom Marktplatze führen teils breitere, teils auch vielfach sehr enge schmutzige Straßen durch die Stadt. Große hohe Mattenzäune ziehen sich an den Straßen entlang und verbergen die hinter ihnen liegenden Gehöfte, welche dicht nebeneinander erbaut sind. Nur die Eingangshallen gewähren einen kleinen Einblick in die Häuslichkeit dieser Haussagehöfte. Das Zentrum der Stadt wird von der eigentlichen Bevölkerung, den hier eingewanderten Haussa, bewohnt, während ringsherum an der Peripherie die Kolonien der verschiedenen Stämme in runden, häufig aus geflochtenen Grasmatten hergestellten Hütten ihr Lager aufgeschlagen haben. Hier wohnen gewissermaßen die Handelsagenten der verschiedenen Länder und Städte, so aus Mossi, aus Tshautsho, aus Salaga und Borgu. Jendi, die Hauptstadt des mächtigen Dagombareiches, hatte sogar als Vertreter eine königliche Prinzessin, die hier ihr Hoflager aufgeschlagen hatte. Sie gehörte außer Abudubede und Sofo, den Haussahäuptlingen, zu den Honoratioren der Stadt; im übrigen versorgte sie die Stadt mit einem guten Hirsebier, das ein begehrtes und, wie bei uns, gewinnbringendes Produkt ist. Hier in diesen großen Fremdenhotels lagern die Karawanen zur Trockenzeit, während sie in der Regenzeit nur von den Agenten bewohnt werden, welche für ihre Landsleute, doch mit gutem Profit für ihre eigene Tasche, die Geschäfte abschließen und den Dolmetscher spielen.

Das Gehöft von Sofo, dem damaligen Haussahäuptling bzw. Oberbürgermeister von Kete, in welchem ich 1894 vor Anlage der Station gastliche Aufnahme fand, bestand aus mehreren Höfen, welche durch hohe Mattenzäune abgeschlossen waren. Durch eine Vorhalle, die in diesem Falle viereckig war (gewöhnlich ist sie rund), betritt man das Gehöft. Die Vorhalle, die zugleich als Empfangshalle benutzt wird, ist gewöhnlich umfangreicher als der übrige Teil der Hütte, so daß das Dach bei den großen runden Hütten im Innern durch einen Holzpfeiler gestützt wird. Hier stehen auch die Nacht über die Pferde an den Vorderfüßen angepflockt und mit Schellen versehen. Ein erhöhter Sitz auf einem Lehmsockel ist für den Häuptling errichtet, der auf einem großen Fell mit gekreuzten Beinen nach orientalischer Art hockt und die Beschwerden und Bitten seiner Untertanen in Empfang nimmt. Aus dieser Vorhalle gelangt man in ein größeres Gehöft, in welchem eine lange große, viereckige Lehmhütte mit Giebeldach Sofo als Wohnraum dient. Diese ist wieder durch eine Wand in zwei Räume geteilt, die durch große Türeingänge verbunden sind und durch schön geflochtene Rouleaus, die von den kunstfertigen Mossileuten aus Gras hergestellt werden, verhangen sind. Diese besitzen den Vorteil, daß man nach außen sehen kann, und daß sie nach innen keinen Einblick gewähren. Der erste Raum wurde als Schlafgemach benutzt, welches auf dem festgestampften Boden im Hintergrund auf einer Erhöhung die Ruhestätte enthielt. Eine 15 cm dicke Grasmatratze mit erhöhtem Kopfende und eine große Grasmatte bildeten mit mehreren Tüchern, die als Decke dienten, das bequeme Lager. Da mir Sofo damals dieses anbot, so zog ich es meinem nichts weniger als guten Feldbette vor. Ein langhaariges Schaffell bildete den Bettvorleger, und eine tönerne Lampe, die mit Palmöl gefüllt war und einen aus Baumwolle gedrehten Docht enthielt, sorgte für die nötige Beleuchtung des Raumes.



Abb. 7. **Kontus Haus und Rathaus in Yegge in Adele.**
Nach einer Photographie von Dr. R. Büttner.

Der Nebenraum, gewissermaßen das Ankleidezimmer, enthielt mehrere europäische Blechkoffer mit den wertvollen gestickten Haussatoben und Musselins für den Turban, auch hingen dort die bekannten langen breiten Haussaschwerter mit der schön gepreßten Lederscheide, sowie die hohen arabischen Bocksättel mit den schweren eisernen Steigbügeln und die schön aus Leder gedrehten Zaumzeuge wie die hohen Reiterstiefel mit den gezackten eisernen Sporen. Alles dieses entstammte der einheimischen Industrie des mohammedanischen Sudan. Mehrere andere Hütten, runde und viereckige, dienten den Sklaven und dem männlichen Teil des Hausgesindes als Wohnung. In einer Ecke dieses ersten Gehöftes, durch einen Mattenzaun abgegrenzt, befand sich der Waschraum und der Abort. Letzterer besteht aus einer mit Ästen und Erde überdeckten Senkgrube, während ein Topf ohne Boden den Sitz bildet.

In dem ersten Gehöft spielt sich tagsüber das Leben ab. Unter dem überhängenden Dach werden mit den Freunden und Bekannten die Tagesereignisse ausgetauscht. Verläßt man nun das erste Gehöft, so kommt man durch eine runde Hütte, die gleichzeitig als Durchgang und als Küche dient, in den Bereich der Frauen, den Harem. Kleine runde Hütten, die um den Hof, der ebenfalls mit einem hohen Mattenzaun umgeben ist, herumliegen, beherbergen die Frauen des Hausherrn. Die eigentlichen Frauen bewohnen hier meistens allein eine dieser Hütten, während ihre Sklavinnen mehrere derselben zusammen bewohnen. Letztere kommen auch aus dem Gehöft, um Wasser vom nahen Volta zu holen oder auf dem Markte die Vorräte für die Küche und Feuerholz einzukaufen. Sie besorgen auch die Küche und kochen auf dem ziemlich primitiven Ofen, einem Lehmkranz, wie wir ihn schon früher kennen gelernt haben.

Die Haussa sind eifrige Mohammedaner und kommen ihren religiösen Verpflichtungen und Gebeten streng nach, auch auf Reisen. Hier in Kete stehen ihnen zwei Moscheen zur Verfügung, von denen die ältere nahe am Markt gelegen und ein großes viereckiges Lehmgebäude mit Giebeldach aus Gras ist. Der festgestampfte Boden aus Lehm hat für den Priester eine Art Kanzel. Eine kleinere Moschee, die von Sofo nahe seinem Gehöfte errichtet ist, hat maurischen Stil und ist ein Ebenbild derjenigen von Bontuku, doch ohne die hohen Lehmtürme oder Minaretts. Es ist ein viereckiges Lehmgebäude mit einem platten Dach aus demselben Material, das im Innern durch Lehm- und Holzpfeiler getragen wird. Durch kleine Oeffnungen, welche oben in der Wand angebracht sind, tritt ein gedämpftes Licht ein, welches dem Innern der Moschee ein geheimnisvolles Düster verleiht. Am Ende des Hauptschiffes ist ebenfalls eine Art Lehmkanzel für den Priester errichtet, während zu beiden Seiten dicke Lehmmauern einzelne Betzellen für die Gläubigen abtrennen.



Abb. 8. **Residenzschloß des Königs Tagba von Bassari.**

An den viereckigen Giebelhütten in den Gehöften der Haussa sehen wir auch hier in Kete noch immer den Einfluß der Küste bzw. der Aschanti vereinzelt hervortreten, während die ganze Einrichtung und die Lebensweise dem mohammedanischen Sudan entstammen. Kete hat leider durch den Aufschwung von Salaga, das nunmehr endgültig englisch geworden ist, in neuerer Zeit zum Teil von seiner Bedeutung als Zentralhandelsplatz

der Nigerbogens verloren; hoffentlich aber gelingt es den deutschen Kaufleuten, Kete als deutschen Tauschmarkt im Hinterlande trotz des englischen Salaga zu neuer Blüte emporzuheben.

Was Salaga anbetrifft, so habe ich es nach seiner Zerstörung durch die Dagomba gesehen und kann nur aus den traurigen Überresten schließen, daß dort die großen runden Hütten zu 6 bis 8 wie in Kete zu Gehöften vereinigt sind, die mit einer Lehmmauer oder häufiger mit einem Mattenzaun umgeben sind. Durch eine Hütte, die ebenfalls als Vorhalle benutzt wird, gelangt man in das Gehöft, auf welches die Eingänge der einzelnen runden Hütten münden. Die Hütten sind jedoch im allgemeinen größer als diejenigen zu Kete und besitzen häufig einen Durchmesser von 6 bis 8 m. Das kegelförmige Grasdach wird infolgedessen im Innern meistens ebenfalls durch einen Pfeiler in der Mitte gestützt. Mit Ausnahme der Empfangshalle des damaligen Usurpators, des Königs Isafa, sah ich kein viereckiges Gebäude. Die Empfangshalle war aus Holzpfeilern und Matten auf der einen Seite offen hergestellt. Hier empfing mich seinerzeit König Isafa auf erhöhtem Thronsessel, einem bunten Lederkissen, umgeben von seinem ganzen Hofstaat, unter dem fürchterlichen Lärm der gesamten Hofkapelle und der großen Trommeln. Besonders charakteristisch für die Bauten von Salaga, das an keinem größeren Gewässer liegt, waren die großen Zisternen, in denen das während der Regenzeit aufgesammelte Trinkwasser aufbewahrt wurde. Gegen Staub und Schmutz wurde das an und für sich nicht gerade köstliche Naß durch Strohmatten geschützt.

Wenn man nun die einzelnen Landschaften im Hinterlande betrachtet, so findet man, daß sie meistens von einer endlosen Baumsavanne, die vollkommen unbewohnt ist, und in der nur die Raubtiere, Leoparden und auch Löwen, ihr Heim aufgeschlagen haben, umgeben sind. Es suchen die afrikanischen Negerreiche durch unbebaute und unbewohnte Steppen ihr Land vor den Nachbarn zu schützen. Auch die von der Natur geschaffenen Befestigungen, wie steile Berge, bilden ihren Zufluchtsort und bergen infolgedessen auch gleichzeitig ihr Heiligtum; so sind der Bogli und der Agu in Agome der Sitz der Götter. Vorzugsweise erbauen die Eingeborenen ihre Dörfer am Fuße eines hohen Berges, der ihnen, wie z. B. in Bassari, in Kriegszeiten einen Zufluchtsort bietet. Eine derartige unbewohnte Savanne liegt auch im Norden und Osten des Kratyigebietes einerseits, sowie Gonya und Adele anderseits. In diesen unwirtlichen Savannen haben sich die durchreisenden Karawanen zu helfen gewußt, indem sie sich an einer geeigneten Wasserstelle, einem Bach oder Tümpel, kleine Laubhütten erbaut haben, die ihnen wenigstens einen dürftigen Schutz vor den heftigen Tornados während der Nachtruhe gewähren. Ein derartiges Feldlager aus diesen kleinen runden Hütten nennen die Haussa einen Songo. Es sind dieses die primitivsten Hütten, deren sich für die Dauer wohl kaum Hirtenvölker bedienen dürften.

Wir gelangen, nach Nordosten weiter schreitend, nunmehr in das Zentrum des Kautschukmarktes von Adele und finden auch hier im hohen Norden durch den Handel den Einfluß der Aschanti verbreitet. Die ein-



Abb. 9. **Gehöft mit Viehkral.**

heimische Bevölkerung baut meistens runde Hütten mit einem kegelförmigen Grasdach, während die großen Gemeindehäuser und einzelne Wohnhäuser der Häuptlinge, wie das Haus des Oberkönigs Kontu in Yegge, große viereckige Lehmhütten mit Walmdächern sind. (Abb. 7.) Zuweilen sind auf den Gemeinde- und Häuptlingshäusern wie in Yegge, Kriegstrophäen von Schädeln auf Stangen auf dem Dachfirst angebracht. Die Aschantihändler haben auch hierher als Kolonisten ihre Bauform nach Odumase, sowie nach den Atyutistädten Nyambo und Gogklou verpflanzt. Es sind dieses typische Aschantihütten mit einem breiten Lehmsockel, der zugleich mit dem überbauten Grasdach, das durch Holzstützen gehalten wird, eine Art Veranda bildet. Die Form ist viereckig, und das Grasdach hat die Giebelform. Auch finden sich in diesen Dörfern die Aschantihütten, die Kling in Kintampo gesehen hat; zwar gleichen sie äußerlich den eben beschriebenen, doch besitzen sie einen soliden Unterbau von Holzpfeilern. Im Innern dieser Hütten findet man wie in Adele öfters rohe Malereien, die Tierformen, wie Antilopen und Krokodile, andeuten. Auch findet man in den Adelehütten häufig Jagdtrophäen, wie Unterkiefer von erbeuteten Tieren und deren Felle, und die verschiedensten Fetischwerkzeuge, aus Knochen und anderen Dingen zusammengesetzt. Zu erwähnen wäre noch, daß die großen Gemeinde- bzw. Ratshäuser in Adolo wie in Dutukpene zur Aufnahme der Gemeinderequisiten, der großen Trommeln usw. dienen.

Wir trennen uns nun ganz vom europäischen Einfluß und begeben uns in die Zone der echten Buschvölker, die noch zum größten Teil frei von dem Küsteneinfluß sind und die Grenze zwischen den großen innerafrikanischen Reichen und der unter dem Einfluß der Küste stehenden Zone bilden. Es sind dieses für Togo die Konkomba-, die Kabro- und die Bassarivölker, die zum Teil die Gegenden bewohnen, von woher die Mohammedaner noch ihre Sklaven rekrutieren.

Die Bauart der Behausungen dieser Völker ist oft dauerhafter und kunstvoller als die der Völker, die unter europäischem Einfluß stehen. Wir haben bemerkt, wie die Evhe vorzugsweise offene Gehöfte besitzen, während, je weiter man in das Innere vordringt, die Gehöfte von Mattenzäunen oder wenigstens zum Teil von Lehmmauern umgeben werden. Hier in Bassari sehen häufig die einzelnen Dörfer mit ihren umschlossenen Lehmmauern und den eingebauten Hütten wie Forts aus dem Busch hervor. Eine große Familie bewohnt hier ein ganzes Dorf, das rings von einer Lehmmauer umschlossen ist. In das Innere eines so großen Familiengehöfts gelangt man häufig nur durch eine größere Vorhalle. In diesem großen Gehöft liegen nun die einzelnen Höfe, die stets einen Haushalt bilden und nur von einem Ehepaar mit ihren unverheirateten Kindern bewohnt werden. Die einzelnen Höfe, die aus drei bis vier runden Hütten bestehen, sind in sich wieder durch Lehmmauern abgeschlossen, durch die kleine Eingangslöcher zu dem nächsten Gehöft führen. Manchmal bildet auch eine Hütte den Durchgang zu dem anderen Gehöft. Die Hütten sind aus Lehm ohne Holzgerüst rund erbaut, das Dach ist aus einem Gerüst von Bambusstäben hergerichtet und mit aus Gras geflochtenen Matten eingedeckt. Die Hütten sind durchschnittlich 3 bis 4 m breit und die Lehmwände $1^1/_2$ m hoch geführt, während die ganze Hütte mit dem spitz zulaufenden kegelförmigen Dach eine Höhe von 4 bis 5 m erreicht. Namentlich die Eingangshallen besitzen ein Grasdach mit hoch aufgewundener Spitze, und die großen viereckigen Eingänge in die Vorhalle werden von säulenartigem Lehmvorbau flankiert. Die Eingänge in die einzelnen Hütten sind dagegen nur ungefähr $^1/_2$ m breite und $^3/_4$ m hohe runde bzw. ovale Löcher, die $^1/_4$ m über dem Boden liegen, damit bei den starken Regengüssen das ablaufende Wasser nicht in die Hütten eindringen kann. Der Boden ist wie in den übrigen Hütten, die wir kennen gelernt haben, zu einer



Abb. 10. **Aussenansicht eines Gehöfts in Epássiba (Bassari) mit Kornspeicher.**

Tenne festgestampft. Die Dachspitze krönt meistens ein alter bodenloser Topf, der zugleich die oberste Dachspitze zusammenhält; übrigens findet man bei den meisten runden Hütten auch anderer Volksstämme diese Sitte. Besonders die Vorhallen zu den Häuptlingsgehöften und dem königlichen Residenzschloß des Bassarikönigs besitzen die hochaufgewundenen Dachspitzen, die öfters auch ein aus Holz geschnitzter kronenartiger Aufsatz ziert, der uns an ein kleines gotisches Türmchen erinnert. (Abb. 8.) Mitunter besitzen die Eingangshallen eine Art Veranda, die durch das weit überbaute Grasdach gebildet wird; auch findet man öfters innerhalb der Gehöfte kleine Schattendächer aus Bambusstäben und einem Holzgerüst errichtet, die der Famlie einen willkommenen Aufent- abseits des Gehöftes. Erstere sind ebenfalls kleine runde Hütten, deren Eingänge durch vorgesteckte Knüppel versperrt werden und deren Boden mit großen Steinen belegt ist, die das Aufwühlen der Schweine verhindern. Zu erwähnen wären noch die Viehkrale, die man mehr in Epássiba und Wodande, weiter vom Gebirge abgelegenen Orten von Bassari, antrifft, wo die nötigen Weiden vorhanden sind. Diese Viehkrale, in denen das Vieh des Nachts über gehalten wird, sind von großen Steinblöcken, welche hoch mit Dornen belegt sind, umgeben und schließen sich kreisförmig an das Gehöft an. Nach außen hin sind sie vollkommen durch die erwähnten Steinwälle abgeschlossen und besitzen nur einen Eingang, der durch die beschriebene Vorhalle des Gehöftes führt. (Abb. 9.)



Abb. 11. **Graffitoverzierungen an den Hütten.**

haltsort bieten[¹]). Die Ausgänge der Hütten, welche rings um die Gehöfte erbaut sind, münden alle auf die einzelnen Höfe, so daß bei kleinen Dörfern und großen Familien nur ein Eingang in ein solches Farmdorf vorhanden ist. In den größeren Dörfern wohnen die Familien in durch Lehmmauern umgrenzten Vierteln, deren Eingänge meist auf den Marktplatz oder in eine Dorfstraße münden, so daß das ganze Dorf nach außen hin vollkommen abgeschlossen ist. In die Mauern gleich kleinen Türmchen eingebaut sind die Ställe für das Kleinvieh: für Hühner, Ziegen und Schafe. Es sind ebenfalls kleine runde Hütten mit einem kegelförmigen Grasdach und das Abbild der Hütten der Leute selbst.

Nur die Schweineställe liegen wie die Kornspeicher

¹) Vgl. die Abbildung S. 488 meines Buches „Togo unter deutscher Flagge".

Die Kornspeicher haben die Form zweier aufeinandergestülpter Kegel, die in einem Gestell von Stangen gehalten werden. Der untere Teil dieses Speichers besteht aus einem Geflecht von Zweigen, das mit dem untersten Ende meist auf Steinen ruht, während das Dach aus Gras die bekannte kegelförmige Form besitzt und an der Spitze durch einen Topfkranz zusammengehalten wird. (Abb. 10.)

Die Marktplätze dieser Dörfer bilden den Versammlungsort für den Magistrat oder für den Rat der Familienoberhäupter. Hier entscheiden sie unter den großen Schattenbäumen, notdürftig mit einem Fell bekleidet, mit bis zum Kinn angezogenen Knien auf Steinen hockend, bei einer Kalabasse Hirsebier über das Wohl und Wehe ihrer Vaterstadt. Auf den großen Marktplätzen, die übrigens bei Kore und in Naparba sich befinden, sieht man unzählige Steine umherliegen, die den

Verkäufern als Sitze dienen. Interessant ist ferner die Ornamentik, die man zuweilen in den Gehöften an den Außenwänden der Hütten vorfindet. Es ist eine ähnliche Verzierung wie das sogenannte Graffito, das schon bei den alten Völkern angewandt wurde. Diese eigenartigen Muster werden mit einem scharfen Instrument auf der schwarz gefärbten Lehmwand eingeritzt. Es sind kleine kreuzweis sich schneidende Linien, die wiederum im Kreuzverbande Vierecke einschließen. (Abb. 11.) Dieselbe Form der Verzierung findet sich auch häufig auf den Schalen und Kürbiskalabassen vor. Auch zeigt die große Schmucktätowierung, welche die Frauen oft von der Brust bis zum Nabel und auf dem Oberarm tragen, dieselbe Art der Verzierung. Da Bassari wie das benachbarte Banyeli eine Eisenindustrie besitzen, so möchte ich noch die hier gebräuchlichen Eisenschmelzöfen erwähnen. Diese sollen runde, 2 bis 3 m hohe Lehmöfen sein, die von oben mit Rollstücken des Eisensteins zusammen mit glühender Holzkohle gefüllt werden. Am Boden befindet sich eine Öffnung zum Ausfluß des reduzierten Eisens, das nach etwa drei Tagen gewonnen wird.

Wenn man nochmals die Hütten dieser Buschvölker mit denen in der von der europäischen Kultur beinflußten Küstenzone vergleicht, so wird man von der sorgfältigen Bauart überrascht sein. So abgeschlossen wie die Familien leben, und wie sich das ganze Staatssystem auf den Familienältesten gründet, so abgeschlossen sind auch die einzelnen Höfe und das Leben, welches sich in ihnen abspielt. Trotz der Veranden und der großen Tür- und Fensteröffnungen, die man bei den Bauten der Küstenzone findet, entsprechen die einfachen runden Hütten des Innern viel besser ihrem Zweck als die der Küstenzone. Die große Sorgfalt, mit der die festen Lehmmauern und die gut geflochtenen Grasdächer hergestellt werden, verleihen dem ganzen Bau etwas Solides. Die kleinen Eingänge geben das Innere der Hütte dem Witterungseinfluß nicht so preis und halten Sturm und Regen ab, auch entsprechen sie dem Schutzbedürfnis feindlichen Angriffen gegenüber. Wie v. Döring schreibt, sollen die Leute des Nachts in abgelegenen Gehöften feuchten Lehm in den Hütten halten, um die Eingänge gegen feindliche Pfeilschüsse vermauern zu können. Auch die Umfassungsmauern bieten immerhin einen Schutz und verwehren den Einblick in das Gehöft. Für gewöhnlich werden indessen diese Eingänge des Nachts durch geflochtene Türvorsetzer abgeschlossen. Demselben Gefühl der Unsicherheit und dem Schutzbedürfnis entspricht es auch, wenn im großen und ganzen alle diese Dörfer so dicht nebeneinander liegen, daß sie meistens ein großes Gemeinwesen bilden. Dafür geben uns Bassari und Bafito den besten Beweis.



Abb. 12. **Hüttenform und Eingangshalle mit umlaufender Veranda in den Temulandschaften.**

Im Gegensatz zu den Ackerbau treibenden Völkern treffen wir hier zuerst Hirtenvölker in dem südlichsten Vortrab der Fulbe, die mit ihren Herden das Land durchziehen und als Viehzüchter und -pfleger selbst von den raubsüchtigen Bassarileuten geschätzt werden. Sie bauen wie alle nicht seßhaften Völker nur kleine schlechte Hütten, die rund und sehr niedrig sind. Die Eingangslöcher sind so klein, daß man nur mit Mühe hineinkriechen kann. Die Familien wohnen zusammen in kleinen Farmen, die nur aus ein paar Hütten bestehen. Rings um die Hütten wird des Nachts das Vieh an den in die Erde geschlagenen Holzpflöcken mit einem Strick an den Vorderfüßen angebunden. Die Fulbe sind ein reines

Nomadenvolk, das sein ganzes Leben auf der Wanderschaft verbringt und deshalb an eine wenig bequeme Häuslichkeit gewöhnt und mit derartigen primitiven Wohnstätten vollkommen zufrieden ist. Sie verlassen einen Ort, sobald die Weideplätze nicht mehr in hinreichender Fülle für ihr Vieh vorhanden sind, oder falls eins ihrer Familienmitglieder stirbt.

Wenden wir uns nun zu den Temulandschaften, so finden wir in dem ganzen Komfort der Wohnstätten wie der Kleidung wieder den mohammedanischen Einfluß vorherrschend. Obwohl die Hütten ebenfalls rund sind, so sind sie meistens bedeutend größer und mit größeren Eingängen versehen, auch sind die einzelnen Gehöfte mit Mattenzäunen oder Mauern umgeben. Hinein gelangt man stets durch die Vorhalle, in der, wie in Kete, die Häuptlinge, nach mohammedanischer Sitte gekleidet, ihre Palaver und Empfänge abhalten. Die runden Hütten sind ebenfalls mit kegelartigem Grasdach versehen, das bei den Häuptlingshütten in eine hoch gewundene Spitze verläuft, die meist ein Straußenei krönt. Auch sah ich in der Landschaft Bo zum erstenmal im Innern, daß die Eingänge zu den Vorhallen mit Türen aus Bambusstäben, welche sich in einer Angel drehten, verschlossen waren. Je weiter wir in das Innere kommen, um so mehr sehen wir, wie die Eingeborenen durch verschiedene Befestigungen gegen feindliche Überfälle sich zu schützen suchen. So sind besonders interessant in den Temulandschaften die befestigten Bergdörfer, wie Aledjo-Kadara und Kumoudé. Anlage und Befestigung hat diese Orte zu wirklichen Bergfestungen gemacht. Aledjo-Kadara liegt gleichsam wie ein Adlerhorst auf einem 780 m hohen Plateau, das rings von hohen Felsen, die steil zum Mo und dessen Quellflüssen abfallen, geschützt ist. 20 bis 30 m hohe Felsen von Quarzit und Glimmerschiefer schließen kesselartig die Stellen ein, auf denen die Dörfer erbaut sind. Die Felsen, die mit ihren eigentümlichen Gebilden wie mit Zinnen und Türmen diese von der Natur geschaffenen Festungen umgeben, sind an den Engpässen durch künstlich hergerichtete Steinwälle gesichert. Angeblich sind sie gegen die Reiterscharen des Königs Djabo von Tshautsho errichtet worden. Auch finden sich, z. B. beim Dorfe Peva, kleine Schießstände, die zur Leoparden- und Hyänenjagd dienen sollen. Da Aledjo-Kadara weit und breit als Räubernest gefürchtet war und seine Einwohner als Sklavenjäger, die mit ihren Pferden geschickt über Felsblöcke und Wurzeln auf den denkbar schwierigsten Pfaden klettern, die Ebene unsicher machten, waren sie auch besonderen Feindseligkeiten ausgesetzt. Aus diesem Grunde mögen sie wohl hauptsächlich ihre Dörfer so stark geschützt angelegt und befestigt haben.

Schöne Wiesen und große Hirsefelder ermöglichen es den Bewohnern, auch für den Anbau der nötigen Früchte und den Lebensunterhalt sorgen zu können. Besonders Kumondé ist im wahren Sinne des Wortes eine Felsenstadt. Durch von Felsen eingeschlossene Wiesenkessel nähert man sich, von Süden kommend, der Stadt, bis eine hohe, steile Felsenwand dem Reisenden Halt gebietet. Durch eine enge Felsspalte, die nur mühsam ein Reiter passieren kann, führt der enge Pfad, bis man durch das Geräusch an die Wohnstätten von Menschen erinnert wird. Plötzlich öffnen sich die Felsen, und ein schwarzes und buntes Durcheinander zeigt ein großes Menschengewirr und das bewegte Bild eines großen afrikanischen Marktes.

Wie in Fels gehauen erscheinen die einzelnen Stadtviertel, die voneinander wieder durch Felsen und Klippen getrennt sind. Über Felsblöcke und Spalten nur gelangt man oft zu den Gehöften, die alle, wie in sämtlichen Temudörfern, geschlossen sind und durch eine größere runde Eingangshalle betreten werden. In den verschiedenen Höhenlagen auf kahlem Fels erbaut, lugen mit ihren kegelförmigen Dächern die braunen, runden Hütten hervor, so daß man von den höher gelegenen Teilen dieser Bergstadt einen sehr interessanten Blick hat. Man wird dabei durch die eigenartigen Felsgebilde, die bei einiger Phantasie wie Türme und Bastionen von Festungen erscheinen, lebhaft an unser heimatliches Elbsandsteingebirge, an Adersbach und Weckelsdorf erinnert. Im übrigen sind die Hütten im ganzen Temugebiet wie im Hinterlande rund, mit kegelförmigem Grasdach versehen und in den schon beschriebenen geschlossenen Gehöften mit einer Eingangshalle erbaut. Zu erwähnen wäre noch, daß diese Eingangshallen häufig von einer sogenannten Veranda umgeben sind, die rings um diese führt und durch das weit überhängende Dach gebildet wird, das von Holzpfeilern gestützt wird (Abb. 12). Interessant sind ferner noch die großen befestigten Städte in der Ebene nördlich der Temulandschaften, wie Semere, eine große Stadt, die in der Ebene des Kara, am Fuße des letzten Ausläufers der Kabreberge, des Semereberges, liegt. Sie hat ihren eigenen König und bildet anscheinend ein Gemeinwesen für sich. Doch scheint die Stadt früher öfter von den Kriegern der benachbarten Königreiche Gonya und Sugu, die sich gegenseitig befehdeten, heimgesucht zu sein. Bewohner von dort haben sich hier niedergelassen und zum Teil mit den Eingeborenen des Landes vermischt, und die Folge davon ist wahrscheinlich gewesen, daß die Zuwanderer zu ihrer eigenen Sicherheit ihre Gemeinde und das Stadtviertel, das sie bezogen, mit Dornenhecken abgeschlossen haben. Auf diese Weise bildet der ganze große Komplex, den Semere einnimmt, eine Reihe von einzelnen Vierteln, welche in den großen Yams-, Hirse- und Erdnußfarmen zerstreut liegen und voneinander durch die erwähnten Dornenhecken getrennt sind. Die ganze Stadt ist von einer Stein- und Lehmmauer umgeben, hinter welcher sich eine breite Hecke aus Mimosensträuchern erhebt, durch welche man nur auf einem engen Pfade in das Territorium der Stadt Semere gelangt. Speziell die Königsstadt macht mit ihren mohammedanischen Einwohnern und der Haussakolonie von Großhändlern den Eindruck einer mohammedanischen Fremdenstadt. Obwohl die große Mehrzahl der eingeborenen Bevölkerung Heiden ist, so sind doch die Fürsten und Großen des Landes Mohammedaner.

Auch im Sugulande sind alle größeren Orte befestigt, sei es durch die Natur selbst, durch die Lage im Walde, der mit seinem wilden Dornbusch undurchdringlich ist, oder sie sind mit sehr dichten, künstlich angepflanzten Dornenhecken befestigt, die von außen mit einer Lehmmauer umgrenzt sind. So ist z. B. die Stadt Barai von einer etwa 60 m breiten und 4 m hohen Dornenhecke umschlossen, durch die nur ein sehr enger Pfad führt, der immer nur von einem Mann hinter dem andern passiert werden kann. Die Lehmmauern, die natürlich unseren modernen Geschossen keinen Widerstand bieten, gewähren eine vorzügliche Deckung vor den vergifteten Pfeilen der Angreifer wie vor der Reiterei; doch ist eine derartige Dornenhecke selbst für unsere Begriffe eine geradezu hervorragende Befestigung. Auch Sugu-Kyilina, die Residenz des Sultans, und die große mohammedanische Handelsstadt Wangara sind von einer Dornenhecke und Lehmmauer umgeben und tragen völlig mohammedanischen Charakter. Wangara macht mit seinen engen schmutzigen Straßen ganz denselben Eindruck wie Kete, während die mohammedanische Residenzstadt Kyilina des Sultans Peetoni III. in einem schattigen Park von hohen Palmen liegt. Der Königspalast, der ebenfalls

aus den uns aus den Temulandschaften und Kete bekannten großen runden Hütten aus Lehm oder Matten besteht, ist ein Labyrinth von Hütten und Höfen, die von einer hohen Lehmmauer umschlossen werden. Außer dem Palast des Sultans befinden sich in der Stadt noch einige Gehöfte der Personen, die zum Hofstaat gehören, und die einiger Notabeln und Großkaufleute. Alle diese Hütten haben die beschriebene runde Form, während sich die mohammedanischen Bethäuser durch ihre viereckigen Formen von den übrigen Hütten unterscheiden. — Obwohl alle diese afrikanischen Bauten nach unseren Begriffen keine Kunstanlagen sind, so zeigen sie doch, wie einem gewissen Einfluß sowohl der Kultur, als der Natur der Baustil Rechnung trägt. Auch entsprechen die mannigfaltigen Arten der Form und Einrichtung der Hütten wie die Anlagen und Befestigungen der Wohnstätten in den verschiedensten Gegenden unter primitiven Verhältnissen vollkommen ihrem Zweck.

Geschichte und Herkunft der schweizerischen Alpenflora.

Unter diesem Titel ist im Verlage von W. Engelmann in Leipzig eine Arbeit von Marie Ch. Jerosch, Assistentin am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, erschienen[1]). Die Verfasserin rollt darin eine Frage auf, welche dem Geographen von besonderem Interesse sein muß, da die Alpen den größten Gebirgskomplex in unserem Erdteil darstellen. Freilich verhehlt sie sich nicht, daß ihre Arbeit nur dem bei weitem kleineren und leichter erreichbaren Teil der Riesenaufgabe zu dienen imstande ist, nämlich dem Rückblick auf das bisher Erreichte und Herausschälung der wohl jetzt allgemein anerkannten Punkte. Die andere Hälfte wird wohl noch Generationen von Botanikern beschäftigen, wobei den Geographen auch manch Teil der Arbeit zufallen wird.

Ein Überblick führt uns die mehr oder weniger auf spekulative Weise erlangten Resultate der verschiedenen Forscher vor Augen und zeigt, daß auf diesem Wege nichts mehr zu erreichen wäre, was nicht bereits erreicht ist. Es gilt dann, von der deduktiven Methode Abschied zu nehmen und dazu überzugehen, objektiv alle Einzelheiten zu betrachten und jeder einzelnen Art geographisch wie systematisch nachzugehen.

Dabei ist natürlich das Klima der Alpen zu betrachten, des Tertiär wie des Diluviums; besonders das der Eiszeiten muß eingehend erörtert werden; die Interglazialzeiten wie die Steppenfrage sind in das Gebiet der Darstellung zu ziehen; die Klimaveränderungen seit der postglazialen warmen Periode erfordern eine eingehende Betrachtung; kurz, eine Reihe von Nebenfragen sind zu berühren, ehe die Erledigung der Hauptfrage in Angriff genommen werden kann.

Sehen wir von einer Darstellung dieser nebensächlichen Punkte ab, so interessiert es zunächst, den Versuch einer Einteilung der schweizerischen Alpenflora in pflanzengeographische Elemente zu verfolgen, wenn er auch nur ein begrenzter sein kann. Von einer Einteilung in genetische Elemente kann heute noch keine Rede sein, da für einen großen Teil der in Betracht kommenden Arten die auf breitester Basis ruhenden systematisch-pflanzengeographischen Untersuchungen noch ausstehen.

Sucht man nach Anhaltspunkten für eine Einteilung in historische Elemente, so fließen die Quellen noch sparsamer. Für die Kunde von den Wegen, welche die Florenelemente genommen haben, von den Wanderungsstraßen liefert zwar die ganz genaue Erforschung der heutigen Verbreitung der Arten so manche wichtige Tatsache, ob wir aber je für die alpine Flora mit ihren komplizierten Verhältnissen zu einer so vollständigen, auch die zeitliche Aufeinanderfolge enthüllenden Besiedelungsgeschichte kommen werden, wie sie die Skandinavier heute bereits besitzen, erscheint Jerosch sehr fraglich, weil die Hauptquellen, posttertiäre Fossilfunde, so gut wie gänzlich fehlen.

Als erstes Element (I) werden dann die Ubiquisten abgesondert, die, obwohl in die alpine Region aufsteigend und dort selbst eigene Varietäten ausbildend, doch weder für diese Region charakteristisch, noch ihr eigentümlich sind; sie sind eben Pflanzen der Ebene, Ubiquisten, in vertikaler Richtung mehr als in horizontaler Ausdehnung.

In einer zweiten Hauptgruppe sind alle die Arten vereinigt, welche weder in der Arktis noch in den außereuropäischen Hochgebirgen vorkommen, für die das Zentrum der Verbreitung also in den Alpen oder in den anderen europäischen Hochgebirgen liegt. Sie umschließt drei Elemente:

IIa. Das alpin-nordeuropäische besteht aus Arten, die zwar bis Skandinavien, ausnahmsweise noch nördlicher, gehen; ihr Verbreitungszentrum liegt aber im nichtarktischen Nordeuropa, bzw. in den mitteleuropäischen Hochgebirgen.

IIb. Das mitteleuropäisch-alpine Element kommt nur auf den mitteleuropäischen Hochgebirgen vor. Der Kaukasus nimmt dabei eine derart ausgesonderte Stellung ein, daß von den 158 Arten dieses Elementes auf ihm nur 28 sich finden. Im Ural findet sich keine dieser Spezies.

IIc. Das Alpenelement besteht aus solchen Arten, welche nur in den Alpen und noch etwa auf mittel- und südeuropäischen Mittelgebirgen, aber nicht in den anderen Hochgebirgen ihre Stätte haben.

Die dritte Hauptgruppe (III) umfaßt alle Spezies der Alpenfloren, welche in der Arktis vorkommen. Eine erste Trennung ist vorgenommen, je nachdem die Arten im Altai sich finden oder nicht. So ergibt sich IIIa als fünftes, das arktisch-altaische Element, mit 94 Arten, von denen 84 zirkumpolar auftreten. Der Kaukasus weist 52 dieses Elementes auf.

Das sechste oder arktische Element (IIIb) umfaßt die Pflanzen, welche in der Arktis, aber nicht im Altai erscheinen; ihre Zahl ist 34. Die Hälfte ist zirkumpolar, eine andere nur in der Arktis zu finden. Von diesem Element sind 10 Arten im Kaukasus, 8 im Ural und 3 im Himalaja nachgewiesen.

Von besonderem Interesse ist (IV) das siebente altaische Element, dessen 20 Arten im Altai, aber nicht in der Arktis bekannt sind. Bietet für 9 der Kaukasus, für 8 der Ural eine Zwischenstation, so machen doch 7 den Sprung von den mitteleuropäischen zu den südsibirischen Hochgebirgen.

Festuca Halleri bildet das achte oder himalajische Element allein, das merkwürdigerweise nur in den Pyrenäen, den Alpen, einigen mediterranen Gebirgen und im Himalaja vorkommt.

Was nun die Herkunft der Schweizer Alpenflora anlangt, so kann man die Hauptresultate folgendermaßen zusammenfassen:

1. Indem man sich auf pflanzen- und tiergeographische Tatsachen stützt, ist eine Steppenzeit (bzw. mehrere) und damit verbunden eine Invasion meridionaler (in der Hauptsache mediterraner wie pontischer) Elemente nach Mitteleuropa zu fordern. Geologisch-paläontologische Erkenntnis befindet sich hiermit in Übereinstimmung.

2. Das Vorhandensein einer solchen xerothermen Periode (Steppenzeit) in der letzten (zweiten) Interglazialzeit ist als sicher anzusehen; auch hier gehen die Resultate der Paläontologie, Geologie und Pflanzengeographie gemeinsam.

3. Dagegen muß die Frage nach einer postglazialen xerothermen Periode als noch nicht mit voller Sicherheit gelöst betrachtet werden. Für das Gebiet der Schweizer Alpen, welches den Wirkungen auch der dritten Eiszeit noch so stark ausgesetzt war, ist diese Frage von großer Wichtigkeit, denn es erscheint sicher: erstens, daß xerotherme Arten heute an solchen Stellen vorkommen, an denen sie die dritte Eiszeit nicht haben überdauern können, und zweitens, daß sie an diese Stellen heute nicht mehr gelangen könnten, auch nicht zu einer Zeit gelangen konnten, die noch keinerlei kulturelle Eingriffe, aber auch keine klimatischen Unterschiede gegen heute zeigte.

Für manche Arten ist natürlich ein modernes Einwandern sehr wohl möglich und oft genug erwiesen; um so leichter wird es stattfinden, je mehr durch die Kultur die Wälder zerstückelt, Ackerboden, Eisenbahndämme usw. geschaffen werden und durch den Warentransport aktiv mitgeholfen wird.

Jedenfalls ist heutzutage ein Gleichgewicht bei vielen Arten der schweizerischen alpinen Flora noch weniger erreicht als bei der Vegetation der Ebene, wenn auch der Faktor, welcher hier die natürliche Zusammensetzung der Pflanzendecke fast bis zur Unkenntlichkeit verändert, der Mensch, für die Hochgebirge weniger ins Gewicht fällt. Ferner wird die heutige Zusammensetzung der Vegetation stets durch zwei Kategorien von Faktoren bedingt, durch die ehemaligen historischen und die gegenwärtigen ökologischen, doch pflegen die letzteren stets die Überhand zu behalten.

Leider können wir auf weitere Einzelheiten nicht eingehen, doch wird der Geograph wie jeder Leser großen Nutzen aus der Lektüre dieses Werkes ziehen. Dr. E. Roth.

[1]) Marie Ch. Jerosch, Geschichte und Herkunft der schweizerischen Alpenflora. Eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage. VI u. 253 Seiten. Leipzig, W. Engelmann, 1903.

Die russischen Sekten.

In dem Rechenschaftsbericht des Oberprokurators des Heiligen Synods für 1899 über den „Kampf der Orthodoxie mit dem Raskol und dem Sektenwesen" finden sich interessante Mitteilungen über das russische Sektiererwesen, denen wir nach den Auszügen der „St. Petersb. Zeitung" einiges entnehmen.

Die Zahl der Anhänger des Raskol in den am meisten von ihnen durchsetzten Eparchien betrug (ungefähr): in der Donischen Eparchie 118,000, Tomsk 94,000, Wjatka 91,000, Orenburg 87,000, Polozk 85,000, Ssamara 75,000, Nishni Nowgorod 74,000, Tschernigow 72,000, Ssaratow 69,000, Perm 66,000, Litauen 52,000, Kaluga 45,000, Transbaikalien 42,000 und Pskow 36,000. Die Lebensfähigkeit und die Widerstandskraft des Raskol wird nach Ansicht des Berichts zurzeit durch folgende Hauptursachen bedingt: 1) den materiellen Wohlstand der Raskolniken, der es ihnen ermöglicht, ihre Anhänger zu den öffentlichen Ämtern zu wählen und die große Masse in vollem Gehorsam zu erhalten; 2) die Ansiedelung der Raskolniken in von den Orthodoxen separierten, oft sehr großen Gruppen, in denen sie die volle Möglichkeit haben, in keine Gemeinschaft mit den Orthodoxen zu treten; 3) durch einige den Raskolniken gewährte Vergünstigungen, die von ihnen im Sinne eines Schutzes seitens der Regierung ausgelegt werden, wie z. B. die Befreiung der Raskolniken von den Gebühren und Zahlungen für den Unterhalt der orthodoxen Geistlichkeit und die ihnen, besonders der österreichischen Sekte, gewährte Erlaubnis, Wohngebäude in Bethäuser umzuwandeln und in diesen Gottesdienste zu veranstalten.

Als rationalistisch-mystische Sekten werden namhaft gemacht die Sekten der Duchoborzen, Malewanen, Molokanen, Chlysty, Schelaputen, Jehovisten, von denen die letztere vom Hl. Synod im Jahre 1899 als besonders „schädlich" in kirchlicher und staatlicher Beziehung „erkannt" worden ist. Die größte Aufmerksamkeit richtet der Bericht aber auf die Stunda, die sowohl in religiöser als auch in politischer Beziehung als die gefährlichste Sekte dargestellt wird. Von dem protestantischen Prinzip ausgehend, daß die Rechtfertigung des Menschen durch den Glauben erfolge, wobei es genüge, sich in Gedanken direkt an Christus zu wenden, negieren die Stundisten die Kirche, die Sakramente und alle Zeremonien der orthodoxen Kirche und halten den Kirchenbesuch und die Verehrung der Mutter Gottes und aller Heiligen, des Kreuzes des Herrn, der Heiligenbilder und der Reliquien für eine große Sünde. Der Stundismus geht schon, wie es in dem Bericht heißt, bis zur alleräußersten groben, rein materialistischen Verleugnung des gesamten Christentums. In der Donischen Eparchie äußerte ein Stundist bei einem Kolloquium eines orthodoxen Missionars auf eine Frage über die Auferstehung der Toten folgende Ansichten: „Die Religion ist eine Erfindung der Pfaffen, ein Betrug für den Bauer; nichts derartiges wird stattfinden; wenn du verendest, wird nur Gras auf deinem Grabe wachsen". — Von Haß gegen die Orthodoxen beseelt, wendet sich die stundistische „Irrlehre" auch gegen die bestehende Ordnung des russischen Lebens, indem sie Prinzipien sozialistischen Charakters predigt. Die Stundisten zeichnen sich durch ungewöhnlichen Eifer für den Proselytismus aus. Zu diesem Zweck unterhält die Stunda eine schlau organisierte Mission, mit genauer Verteilung der Rayons der Missionstätigkeit, mit bestimmten Gehältern für die Missionare usw. Als Stätten der Propaganda ihrer Lehre erwählen die Stundisten die Bergwerke, Kohlengruben, Eisengießereien. Anhänger finden die Stundisten hauptsächlich unter dem städtischen und ländlichen Proletariat, unter Leuten, die die obwaltenden Lebensverhältnisse nicht befriedigen, Menschen „frechen, unruhigen Charakters", die von der Sekte vor allem eine Verbesserung in ökonomischer Hinsicht erwarten. Die stundistische Propaganda, die von ihren Oberhäuptern und intelligenten Anhängern der Tolstoischen Anschauungen geleitet wird, wirkt hauptsächlich mittelst geschriebener und gedruckter ausländischer Schriften, in welchen die religiösen sozialistischen Anschauungen in einem sowohl für die herrschende Kirche als auch für die Regierungsgewalt schädlichen Geiste systematisiert und begründet werden. Anhänger hauptsächlich unter der orthodoxen Bevölkerung der südlichen Gouvernements werbend, ist die Stunda besonders stark verbreitet in den Eparchien Jekaterinosslaw, Kiew und Charkow, sodann im Dongebiet und den Gouvernements Chersson, Moskau, Orel, Rjasan, Smolensk, Wladiwostok und Omsk.

Sich hartnäckig weigernd, den Namen Stundisten zu führen und sich für Baptisten ausgebend, sind die Stundisten bemüht, sich die den Baptisten, als einer deutschen Sekte, durch das Gesetz vom 27. März 1879 verliehenen Rechte zunutze zu machen. Angesichts der Kompliziertheit der Frage über das Verhältnis des Stundismus zum Baptismus begannen die Friedensrichter i. J. 1899 zuerst bei ihren Verhandlungen der Angelegenheiten über die stundistischen Gebetsversammlungen Experten in ihre Praxis heranzuziehen. Die Experten, Missionare und Vertreter der Wissenschaft (!), gaben in dieser Beziehung den Prozessen dieser Art eine neue „korrekte" Richtung, indem sie den Richtern erklärten, daß weder der Wissenschaft noch dem Gesetz, noch auch der Missionspraxis eine Sekte russischer Baptisten bekannt sei, sondern nur Stundisten.

Vor verhältnismäßig kurzer Zeit tauchte innerhalb der Gouvernements Ssamara und Orenburg das Mormonentum auf, das eine Mischung der Sekten der Chlysty und Molokanen bildet. Bei den Anhängern der Mormonensekte sind die Gebräuche der Chlysty sehr verbreitet. Die der Sekte Beitretenden werden vor einem Heiligenbilde vereidigt, wobei sie geloben, das Geheimnis der Sekte zu wahren, weder Vater noch Mutter zu hören und nur die Gebote des „lebendigen Gottes" zu erfüllen. Die Mormonen zeichnen sich durch Fanatismus und Unduldsamkeit aus. Der Bericht führt einen Fall von Selbstmord aus religiösen Motiven einer ganzen der Mormonensekte angehörigen Familie an, der i. J. 1899 im Dorfe Danilowka, Gouv. Ssamara, stattfand. Ein Bauer des genannten Dorfes, der eine Tat der Selbstverleugnung zu verüben und die Märtyrerkrone zu erlangen wünschte, weihte sich und seine aus drei minderjährigen Kindern bestehende Familie dem Tode durch Erfrieren im Felde in Schneehaufen. Die Umgekommenen wurden unweit ihres Dorfes nackt aufgefunden, wobei ihre Kleider sich in der Nähe sorgsam zusammengelegt vorfanden. Durch die gerichtsärztliche Untersuchung der letzteren wurde festgestellt, daß sämtliche Umgekommenen freiwillig in den Tod gegangen. Die Sektion der Leichen ergab ebenfalls, daß die Verstorbenen mehr als zwei Tage keine Speise zu sich genommen und sich durch Fasten auf ihren Märtyrertod vorbereitet hatten.

Des weiteren wurde innerhalb des Gouv. Ssamara i. J. 1899 eine neue Sekte entdeckt, die ihr Entstehen dem Bauern des Dorfes Alexandrow-Gai im Kreise Nowousen, Iwan Tschurikow, verdankt. Dieser verbreitete das Gerücht im Volke, daß er einzig im Besitz der Wahrheit Christi sei, die er, von Gott selbst gesandt, der Welt zu verkünden habe, und daß ihm von Gott die besondere Gabe der Heilung und des Prophezeiens verliehen sei. Damit sie die Prophetengabe und das Heilungsvermögen erhielten, rief er seine Anhänger auf, sich vollständig der Nahrungsaufnahme zu enthalten, anfangs im Laufe dreier Tage, sodann aber länger, sogar bis zu 40 Tagen. Der Einfluß Tschurikows erstreckte sich nicht nur auf das einfache Volk, sondern sogar auf Personen aus der Mitte der gebildeten Gesellschaft.

In der Sekte der Duchoborzen ging in den Jahren 1894 und 1895 eine starke Gärung vor sich, welche zur Spaltung der Sekte führte, indem ein Teil derselben, die „fastenden Duchoborzen", welche weder Haustiere halten, noch tierische Stoffe zur Kleidung und Nahrung benutzen, sich von den übrigen abtrennte. Die Anhänger dieser neuen Sekte, welche kein Hehl daraus machen, daß sie keinerlei staatliche Autoritäten anerkennen, hatten sich zuerst im transkaukasischen Gebiet verbreitet, bis sie unter den Einfluß von der Intelligenz angehörigen Tolstojanern kamen, die ihnen den Gedanken beibrachten, in irgend ein entferntes und freies Land auszuwandern. Nachdem der im Jahre 1898 auf Kreta erfolgte Ansiedelungsversuch Fiasko erlitten hatte, wanderten die Duchoborzen nach Kanada aus, wo sie sich in der Umgegend der Stadt Yorktown ansiedelten und im ganzen 34 Dörfer gründeten. Ihre dortigen Schicksale sind bekannt.

Unter den Molokanen ist seit dem Jahre 1899 eine bedeutende Abschwächung des Fanatismus zu verzeichnen, womit ein Zerfall in verschiedene Untersekten Hand in Hand geht. Wie aus den Eparchien Taurien und Ssaratow gemeldet wird, setzen die Molokanen der orthodoxen Mission jetzt nicht mehr einen so hartnäckigen Widerstand entgegen, und die Fälle sind nicht selten, wo sie ihre Kinder zur Schule schicken und sie Religionsunterricht bei orthodoxen Geistlichen nehmen lassen. Diese Abschwächung des Molokanentums hat aber andererseits die Folge, daß die stundistische Propaganda unter ihnen bedeutende Erfolge aufzuweisen hat.

Die Malewanzy haben in letzter Zeit bedeutend an Verbreitung gewonnen, indem sie auch Anhänger der Stunda und anderer Sekten zu sich hinüberzuziehen wissen. Der Kampf mit dieser Sekte ist fast erfolglos. Die Malewanzy pflegen den Missionaren gegenüber mit Spott und Hohn aufzutreten, „und dabei sind sie in politischer und sittlicher Beziehung äußerst gefährlich, indem sie nihilistischen Anschauungen huldigen und bei ihren Versammlungen unsittliche Handlungen vollführen". Verbreitet ist diese Sekte hauptsächlich im Gouvernement Kiew, wahrscheinlich aber auch

im Gouvernement Kursk und in der Stadt Odessa. Der Stifter der Sekte, der Kleinbürger Malewanny, befindet sich gegenwärtig im Irrenhause zu Kasan. Diese Maßregel hat aber ihren Zweck absolut nicht erreicht, indem unter seinen Anhängern die Wahnvorstellung herrscht, er habe sich freiwillig nach Kasan begeben, wo er in einem prächtigen Palast wohne, Könige und Fürsten empfange und Geistliche belehre. Alles sei ihm dort untertänig, und er werde, wenn er dort seine Aufgabe erfüllt habe, zu seinen Anhängern zurückkehren.

Die Chlysty sind, da sie ihre Lehre geheim halten, der Beobachtung schwer zugänglich und üben durch ihre Mystik eine große Anziehungskraft auf die Bevölkerung aus. Sie geben sich gewöhnlich für Orthodoxe aus, suchen Ehrenposten als Kirchenvorsteher usw. zu erlangen und erfüllen äußerlich sehr streng die Vorschriften der Kirche. Besonders verspotten sie das heilige Abendmahl, das sie nur aus Heuchelei genießen, worauf sie in der Regel in die Badstube gehen, um die Wirkung des Sakraments von sich abzuwaschen.

Bücherschau.

Bernhard Stern: Medizin, Aberglaube und Geschlechtsleben in der Türkei. Mit besonderer Berücksichtigung der mosleminischen Nachbarländer und der ehemaligen Vasallenstaaten. Eigene Ermittelungen und gesammelte Berichte. Zwei Teile. Berlin, H. Barsdorf, 1903.

Der Verfasser hat fünf Jahre als Berichterstatter großer Zeitungen in der Türkei gelebt und durch mannigfache Beziehungen und Vergünstigungen tiefe Einblicke in die dortigen gesellschaftlichen Verhältnisse gewinnen können. Seine Beobachtungen bilden einen Teil des umfangreichen Werkes, während ein anderer Teil Auszüge und Verarbeitungen aus Quellen recht ungleichartigen Wertes bringt. Vom ernst-gelehrten Werke bis zum leichten Feuilleton hat der Verfasser die verschiedensten Schriften benutzt und dementsprechend ein Buch geliefert, das zum großen Teil sich feuilletonistisch liest und dessen Benutzbarkeit für wissenschaftliche Zwecke stets eine Nachprüfung erfordert. Zudem ist der Verfasser, der hier vorwiegend medizinische Dinge behandelt, nicht Arzt, und wiewohl ihm oft befreundete Ärzte des Orients Stoff geliefert haben, so tritt doch beim Studium der Schrift gerade auf diesem Gebiet das Gefühl der Unsicherheit an uns heran. Darum wollen wir aber keineswegs die verdienstvollen Seiten des auf langjähriger Beobachtung und Erfahrung beruhenden Buches verkennen, das uns jedenfalls tiefe Einblicke und im ganzen ein recht anschauliches Bild der darin behandelten morgenländischen Zustände entwickelt. Man kann auch sagen, daß Sterns Werk zu dem nun über 50 Jahre alten, vorzüglichen Buche des österreichischen Arztes Dr. Lorenz Rigler „Die Türkei und ihre Bewohner“ gewissermaßen eine Ergänzung bildet, indem er farbenreich da schildert und ausführt, wo Rigler rein sachlich und wissenschaftlich verfährt. Es ist ja in letzter Zeit Mode geworden, sexuelle Dinge in einer über das nötige Maß hinausgehenden erotischen Weise breit zu besprechen, ohne daß wir einen Nutzen für die Wissenschaft bei der Schilderung gewisser Vorgänge zu erkennen vermöchten. Ploß-Bartels Werk über die Frau ist dabei nicht auszunehmen und verdankt dieser Seite wohl zum Teil mit seine zahlreichen Auflagen; an Deutlichkeit der bei den Südslawen vorkommenden Sauereien lassen die Schilderungen Dr. F. S. Kraus' nichts zu wünschen übrig, und diese, sowie andere erotische Schriften sind von Stern ausgiebig benutzt worden. Lobend wollen wir an dem Buche den volkskundlichen Teil hervorheben, in welchem der Verfasser hier und da auch Parallelen aus anderen Ländern herbeizieht; desgleichen bieten die Abschnitte über Heirat, Niederkunft, Kindererziehung sehr viel schätzbaren Stoff. Von politischem Belang sind die Mitteilungen über die Weibermacht am Sultanshofe, überhaupt wird jeder, welcher die Gesamtstellung der Türkei im europäischen Völkerkonzert beurteilen will, viel Aufklärendes und Belehrendes aus dem Werke schöpfen können. Im ganzen aber empfehlen wir, bei dessen Studium stets Kritik walten zu lassen, da der Verfasser weder Arzt noch geschulter Ethnograph ist. Verdienstvoll ist die Heranziehung vieler seltener Quellen; unvollständig und mehr durch den Zufall ihm in die Hände gespielt die Benutzung wissenschaftlicher Zeitschriften, die keineswegs für die Zwecke des Buches systematisch durchgearbeitet sind.

M. F. de Saintignon: Sur les tremblements de terre. Pressions différentielles dans les fluides. 62 S., mit 2 Tafeln. Paris, Berger-Levrault, 1903. 3 Fr.

Saintignon, der Hüttenbesitzer ist, wie der Titel sagt, ist durch das Erdbeben von Nizza auf das Studium der Erdbeben und Vulkaneruptionen gelenkt worden. Als Resultat der Studien hat er im Juli 1902 in Nancy einen Vortrag gehalten, der, wie die Vorrede mitteilt, auf Verlangen vieler, die damals zuhörten, nun mit Zusätzen versehen im Druck erscheint: dies ist die vorliegende Arbeit. Alle großen Störungen sind nach de Saintignon Einwirkungen der Planeten auf irgend eine liquide Masse auf der Erde. Durch die Zentrifugalkraft und durch die Attraktion der Planeten werden molekulare Bewegungen eingeleitet, die auf der Erde zur Bildung der atmosphärischen Depressionen und der Gezeiten, auf der Sonne z. B. zur Bildung der Sonnenflecke führen, die nichts weiter sind als Sonnenzyklonen, durch die Planeten, in erster Linie durch Jupiter und Saturn, hervorgebracht. Wie Luft und Meer wird auch das Erdinnere, das als sehr leichtflüssige Masse, vielleicht als gasförmige zu denken ist, von den Planeten beeinflußt, und dadurch entstehen unterirdische Gezeiten, welche die Ursache der vulkanischen Eruptionen und Erdbeben sind. So sollen niemals die Planetenkonstellationen, wie im einzelnen ausgeführt wird, so günstig für einen großen vulkanischen Ausbruch gewesen sein, als zur Zeit der großen Katastrophe von Martinique am 7. Mai 1902. Wie man sieht, hat de Saintignon viele Berührungspunkte mit manchen deutschen Gelehrten, und wie diese will er seine Theorie zur Voraussage von großen Erdbeben und Vulkanausbrüchen benutzen. Jedem Gestirn soll ein Koeffizient zuerteilt werden, der eine Funktion von seiner Masse, dem Quadrat seiner Entfernung, der Rektaszension, der Höhe über dem Horizont usw. ist, und daraus die kritischen Zeiten nicht nur, sondern auch die kritischen Punkte auf der Erdoberfläche bestimmt werden, für die die Summe der gesamten Einwirkungen ein Maximum ist. So wird eine „leichte“ Voraussage der gefährlichsten Eruptionen möglich sein. Verfasser will auf diese Weise die Wiederholung der Ausbrüche von Martinique im Oktober vorausgesehen und vorausgesagt haben. Auf den Inhalt der Zusätze kann hier mit Rücksicht auf den verfügbaren Raum nicht weiter eingegangen werden, es sei daraus nur mitgeteilt, daß sie sich in erster Linie mit weiteren Ausführungen über das vom Verfasser in der eigentlichen Arbeit Mitgeteilte, über die Entstehung der Bewegung in den Flüssigkeiten unter Einfluß der attraktorischen Kräfte und der Zentrifugalkraft beschäftigen. Als bemerkenswert sei aus ihnen nur hervorgehoben, daß der Verfasser durch seine Ausführungen auf eine durch die Zentrifugalkraft erzeugte Depression des Meeres am Äquator geführt wird, die nach Norden und Süden von Fluten eingefaßt wird und in gleicher Weise die äquatoriale Depression der Atmosphäre mit den beiderseitigen Hochdruckgebieten erklärt. Eine Kritik der eigentlichen Theorie des Verfassers dürfte unterbleiben können.

Greim.

Angelo Heilprin: Mont Pelée and the Tragedy of Martinique. A Study of the Great Catastrophes of 1902, with Observations and Experiences in the Field. Philadelphia and London, J. B. Lippincott Company, 1903.

Der Verfasser, Vorsitzender der Geographical Society of Philadelphia, hat Ende Mai und später noch einmal im August 1902 den Schauplatz der Katastrophe von Martinique persönlich besucht, und seine Berichte sind damals, wie vielleicht erinnerlich, mehrfach in den Tagesblättern wiedergegeben worden. In dem vorliegenden, über 300 Seiten umfassenden, reich illustrierten Buche vereinigt Heilprin seine eigenen Beobachtungen und alle Berichte von Augenzeugen zu einem Bilde, welches die einzelnen Phasen der einzigartigen Vulkankatastrophe deutlich überblicken läßt. In anziehender Schilderung wird die schöne Insel beschrieben, die ja nur zum geringsten Teil durch den Ausbruch des Mont Pelé verwüstet wurde; wir lernen St. Pierre kennen, solange es von lebenslustigen Menschen bewohnt wurde, und unmittelbar darauf entwickelt uns der Verfasser in allen Einzelheiten ein Bild von dem grausigen Zustand der Ruinenstadt, wenige Wochen nachdem der glühende Sturmwind St. Pierre in ein paar Minuten niedergeschmettert hatte. Die Berichte der Augenzeugen über die Katastrophe vom 8. Mai werden im Wortlaut zusammengestellt, und ein Facsimile der letzten

Nummer der Zeitung „Les Colonies“ gibt die Stimmung wieder, welche damals in der geängstigten Bevölkerung der Stadt herrschte; ein Gutachten des Lyzealprofessors Landes sieht noch die einzige Gefahr in den Schlammströmen, welche damals schon auf der Südwestseite des Mont Pelé die ersten Opfer gefordert hatten, ermahnt die Bevölkerung der Täler, sich auf höher gelegene Stellen zu flüchten, schließt aber mit der Beruhigung: „La Montagne Pelée n'offre pas plus de danger pour les habitants de St. Pierre que le Vésuve pour ceux de Naples.“ In einem besonderen Abschnitt zieht Heilprin einen Vergleich zwischen der Katastrophe von Martinique und der Zerstörung von Pompeji und möchte zu dem Schlusse kommen, daß auch letztere Stadt nicht einfach unter Aschen begraben, sondern in gleicher Weise wie St. Pierre untergegangen sei. Die Gründe, welche Heilprin für seine Annahme anführt, werden freilich kaum allgemein überzeugen.

Von einzelnen Abschnitten des Buchs, die zum Teil die eigenen Exkursionen des Verfassers erzählen, seien noch diejenigen über die „Volcanic Relations of the Caribean Basin“ und die „Phenomena of the Eruption“ hervorgehoben. In ersterem verbreitet er sich über den mutmaßlichen Zusammenhang zwischen der Tektonik des karibischen Beckens und den in seinem Umkreis sich abspielenden Erdbeben und vulkanischen Ereignissen, wie er sich beim Studium der topographischen Karten aufdrängt und auch von anderen Seiten behauptet worden ist; auch nach Heilprins Ansicht ist der Synchronismus der Ausbrüche auf Martinique und St. Vincent kein zufälliger, sondern durch die Tektonik des weiteren Gebiets bedingt. Von allgemeinem vulkanologischen Interesse ist das Kapitel über die Eruptionsphänomene. Einzeln erörtert und mit den Erscheinungen anderer genauer studierter Vulkanausbrüche verglichen werden die Kraft der Explosionen, die Verbreitung der Auswurfsprodukte und ihre Menge, die Form der Aschenwolke, welche bis ungefähr 10 km Höhe erreichte, und die in ihr sich abspielenden Vorgänge, die elektrischen Entladungen, der eigentümliche Gegenwind, der z. B. am 8. Mai Le Carbet vor dem Untergange rettete, die magnetischen Störungen, die mehrfach (im zweifellosen Zusammenhang mit der Eruption?) beobachteten Verfärbungen des Abendhimmels, die Schallerscheinungen und die Natur der zerstörenden Wolken. Zu erwähnen ist, daß der Mont Pelé wenigstens über dem Meeresspiegel keinen Lavastrom gefördert hat und daß im Zusammenhang mit den schwersten Explosionen und dem Ausbruch der vernichtenden Glutwolken keine barometrischen Störungen zu beobachten waren. Das eigentliche Wesen jener vom Abhang des Vulkans herabstürmenden Wolken ist bisher immer noch nicht aufgeklärt: während sie nach der Ansicht der einen ihre Wucht der vulkanischen Explosion selbst verdanken, sollen sie nach der Meinung anderer nur über den Kraterrand herabstürzende Lawinen von heißen Gasen und zerspratzter Lava sein. Heilprin vertritt die erstere Erklärungsweise. Auch über die Natur der tötenden Gase besteht noch Ungewißheit; mit Recht bemerkt aber der Verfasser, daß schon hochgradig überhitzter Wasserdampf genügte, um alle die Unglücklichen zu vernichten.

Das sehr gewandt geschriebene Buch ist ausgestattet mit gegen 70 großenteils vom Verfasser selbst aufgenommenen Bildern und einigen Kärtchen. Bergent.

G. Hölscher: Palästina in der persischen und hellenistischen Zeit. (Quellen und Forschungen zur alten Geschichte und Geographie, herausg. v. W. Sieglin, 5. Heft.) Berlin, Weidmann, 1903. Preis 3 M.

Das Buch enthält eine Reihe von Einzelstudien, die durch ihren Inhalt zusammenhängen und die in folgende Abschnitte eingeteilt sind: I. Die persische Satrapie; darin Probabilia über den Ursprung von *Κοίλη Συρία*, in denen Hölscher nachweisen will, daß dieser Begriff älter ist als die Ptolemäerzeit. Ich habe schon in „Petermanns Mitteilungen“ auszuführen versucht, daß die Wahrscheinlichkeit nicht erwiesen ist. Hier will ich nur hinzufügen, daß mir die Behandlung von Skylax § 104 nicht ganz überzeugend scheint. Selbst wenn Hölscher richtig vermutet, daß in dem fehlenden Teil des Paragraphen Gaza als arabische Stadt genannt ist, so kann man daraus noch keinen so sichern chronologischen Schluß ziehen; denn die Deutung, daß die Araber, die Euagoras zwischen 390 und 381 unterstützen, nur die Bewohner der Küste südlich von Gaza sein können, ist nicht unumstößlich. Und selbst wenn diese gemeint sind, ist damit noch nichts endgültig bewiesen, da, wie Hölscher selbst sagt (S. 19), auch später noch, als wieder die Perser dort herrschten, die Bevölkerung als arabisch galt und wir die Angabe bei Skylax nicht unbedingt auf politische Zugehörigkeit deuten müssen. Hieronymus von Kardia, die Quelle Diodors, nennt *ἡ ἄνω Συρία* und *ἡ κοίλη Συρία*. Nach Hölscher ist das erstere nur eine allgemeine Bezeichnung, kein offizieller Name (S. 12). Dem mag sein, wie ihm wolle, so viel scheint mir nach Diodor XIX, 93 sicher, daß der Schriftsteller zwei scharf voneinander geschiedene Gebiete darunter versteht, die sich vielleicht mit dem seleukidischen und ptolemäischen Syrien decken.

Es folgt: II. Phöniker; da hätte ich gern eine genauere Behandlung des ganzen § 104 bei Skylax gesehen. III. Araber, die nach Gaza und ins Gebiet des Toten Meeres eingedrungen sind. Hier ist besonders gut das Verhältnis zwischen Idumäern und Nabatäern auseinandergesetzt. IV. Juden. V. Cölesyrien unter den Diadochen. Die Satrapieneinteilung des Seleukos Nikator ist aus den wenigen Andeutungen, die wir darüber besitzen, mit großem Scharfsinn erschlossen. Treffend ist die Bemerkung über die Unmöglichkeit, Rhinokorura als Grenzposten Ägyptens gegen Syrien anzusehen, es muß syrisch gewesen sein. Das folgt allein schon aus den geographischen Verhältnissen. Ebenso sind die allgemeinen Ausführungen über die Städtegründungen der Diadochenzeit zu billigen. Darin ist z. B. die Stadt Arethusa in der Nähe von Azotos richtig von der nördlichen geschieden. VI. Das Judentum nach Alexander. Die Begrenzung des Gebiets von Jerusalem, die darin gegeben wird, ist im höchsten Grade wahrscheinlich; vor allem ist die Auslegung von Makk. I, 5 richtig. VII. Das Ende der Seleukidenherrschaft in Palästina. Damit schließt das Buch, das ich für das beste von den bis jetzt erschienenen Heften der Sieglinschen Sammlung halte. W. Ruge (Leipzig).

Kleine Nachrichten.

— Trigonometrische Landesaufnahme von Brasilien. Nach einer Mitteilung der „Science“ hat die brasilianische Regierung Vorbereitungen für den Beginn einer Landesaufnahme auf modern wissenschaftlicher Grundlage getroffen. Rekognoszierungen für die Triangulierung des Staates Rio Grande do Sul sollten in diesem Sommer von einer Kommission unter Leitung des Oberst F. de Abreu Lima vorgenommen und Grundlinien bei Porto Alegre und Uruguayana gemessen werden.

— Über die deutschen Sprachinseln in Piemont teilt W. Halbfaß in seinen als Abhandlung zum Jahresbericht 1903 des Neuhaldenslebener Gymnasiums erschienenen Reiseskizzen einiges mit. Er besuchte eine Reihe von diesen Sprachinseln, darunter auch die im Tal von Gressoney, das sich vom Stock des Monte Rosa in südlicher Richtung erstreckt. Das Tal ist außerordentlich schön und birgt bis auf den heutigen Tag eine deutsche Bevölkerung, die, obwohl die Staatssprache Italienisch und die Kirchensprache Französisch ist, ihre deutsche Art in ihrem ganzen Wesen, der Bauart ihrer Häuser und in Sitten und Gebräuchen bewahrt hat und voraussichtlich noch lange bewahren wird. Den vorhandenen Urkunden ist zu entnehmen, daß in dem Tal bereits i. J. 1218 Deutsche gesessen haben, und wahrscheinlich sind sie schon zum Beginn des 12. Jahrhunderts aus dem deutschen Wallis dorthin gekommen. Im Mittelalter wurden sie Krischeneyer oder Krytheneyer genannt. Daß sie so lange ihr Deutschtum sich bewahren konnten, ist jedenfalls darauf zurückzuführen, daß sie fast stets nach der deutschen Schweiz oder nach Süddeutschland gingen, um dort als Händler ihr Brot zu suchen, das ihnen der karge Boden des heimatlichen Tales versagte. Dieser Zusammenhang mit dem Mutterlande hat sich bis heute bewahrt, und so finden sich in Luzern, Zürich, St. Gallen, Lindau, Kempten, Augsburg, Konstanz, Offenburg usw. angesehene Handelshäuser, deren Inhaber aus Gressoney stammen und im Sommer häufig ihr Heimatstal aufsuchen. Man hört daher in Gressoney viel Schriftdeutsch, und viele sind auch in der Geographie Deutschlands gut bewandert. Da französisch und italienisch unterrichtet wird, verstehen schon die Kinder drei Sprachen. Die Namen der beiden Hauptkirchengemeinden La Trinité und St. Jean deuten darauf hin, daß von oben herab, vom Bischof von Aosta, auf die französische Benennung Wert gelegt wird, die Leute sprechen dagegen immer von Oberdorf

und Unterdorf. Die Namen der einzelnen Weiler zeigen mehr oder weniger deutlich die deutsche Wurzel: Dreissiger, Blattaz, Lomataz, Mettle, Boden, Wald, Biel, Ronquen, Gressmattaz, Waldobbia, Albenson. Für die Personennamen gibt es außer der deutschen meist auch eine italienische oder französische Form: Bock (Pecco), Bieuer (Bondaz), Zumstein (Delapierre), Dreissiger (Trente); andere Personennamen sind: Vincent, Linthi, Furer, Eyster.

— Um die Erforschung Ruandas und namentlich der Kirungavulkane (an der Grenze von Deutsch-Ostafrika und dem Kongostaat) hat sich Hauptmann v. Beringe durch seine Reise in den Jahren 1899 und 1900 bekanntlich sehr verdient gemacht (vgl. Globus 1901, Nr. 12 und Nr. 15, S. 235). Einen weiteren Beitrag zur Geographie dieser Landschaften liefert er jetzt durch die Beschreibung seiner Expedition vom Nordende des Tanganika bis in das Herz des Vulkangebirges und zurück (September bis Mitte November 1902 [Deutsch. Kolonialbl. 1903, Nr. 10 bis 13]). Leider läßt sich seine Route von Usumbura, dem Ausgangspunkte, zum Kivusee und von hier zum Nyavarongo nicht genügend verfolgen, da v. Beringe völlig unberührte Gebiete durchschritten hat und deshalb das vorhandene Kartenmaterial (selbst die große Reimersche Karte 1 : 300000) soviel wie gar keine Anhaltspunkte bietet. Nur da, wo er bei Nikivanga (bei 1° 58' südl. Br. und 29° 52' östl. L.) am Nyavarongo den Weg des Graf Götzen von 1894 von Süden nach Norden durchkreuzt, können wir uns einen Augenblick orientieren. Östlich vom Kivusee gelangte er durch gering bevölkertes Hügelgelände über die Wasserscheide des Kageranil zu dem weit ausgedehnten Hochplateau von Nduga und von hier durch ein wild zerrissenes Gebirge nach Nikivanga, das in einer sehr fleißig bebauten und volkreichen Gegend liegt. v. Beringe folgte dem Nyavarongo abwärts bis zu dessen Vereinigung mit dem Mkunga, dessen Ursprung er bei seiner früheren Reise in dem Bolero- und Luhondosee entdeckt und dessen Lauf er in seiner vortrefflichen Kartenskizze (Danckelm. Mitteilungen 1901, Nr. 2) verzeichnet hat. Mit dieser in der Hand können wir leicht den letzten Abschnitt seiner Schilderungen uns vergegenwärtigen. In betreff des Mkungu ist v. Beringe der Meinung, daß er wegen seiner Wassermasse und trotz seines kürzeren Laufes dem Nyavarongo gleichwertig zu achten sei. Das Tal desselben verbreitert sich gegen Norden, wie v. Beringe bei der Fortsetzung seiner Reise bemerkte, bis auf 1500 m, wird auf beiden Seiten von hohen Bergen umschlossen, ist dicht besiedelt und ein Paradies an Fruchtbarkeit. Nordwestlich von den beiden oben genannten Seen breitet sich die Landschaft Mrera bis zum Fuß des Vulkans Kana aus. Dieser jetzt Kana genannte Berg muß der auf v. Beringes Kartenskizze als Mgahinga eingetragene Vulkan sein. Westlich von diesem erhebt sich der Sabyingo oder Sobinyo nach v. Beringes Schätzung bis zu 3300 m. Der Reisende unternahm vom 16. bis 18. Oktober dessen schwierige Besteigung und erreichte den Rand des Kraters und eine Höhe von 3250 m. Es ist ein mächtiger und tiefer Krater, wohl schon seit Jahrzehnten erloschen; von seiner Basis führen schluchtartige Auswege nach allen Richtungen. Die Fernsicht reicht bis zum Albert Edward Nyansa und dem Runssorogebirge. Beringe erlegte hier oben einen riesigen, 1½ m großen und 2 Ztr. schweren Affen (die Größe eines ausgewachsenen Batwa in Kischenyi am Kivusee [der afrikanischen Zwergrasse angehörig] betrug nach v. Beringes Messungen nur 1,41 m). Das zoologische Museum in Berlin bestimmte ihn, wie schon im Globus mitgeteilt, nach einer Photographie als einen Gorilla. Gorillas waren bisher südlich von Unjoro niemals gefunden worden. Da v. Beringe auf seinem ersten Marsch durch das Kirungagebirge von den Eingeborenen gehört hatte, es wimmele in den Wäldern von äußerst menschenähnlichen Affen, so müssen sie hier einen isolierten Verbreitungsbezirk haben. Anderseits begegnete der Engländer Grogan (1898/99) in denselben Gegenden der affenähnlichsten Negerrasse, die er je gesehen (Geographical Journal XVI, p. 173). Daraus ergibt sich die interessante Tatsache, daß auf einem inselartig beschränkten Raum der Mensch auf seiner niedrigsten Stufe und der Affe in seiner höchsten Entwickelung sich vorfindet. v. Beringe marschierte von der Landschaft Mrera längs des Südfußes der Vulkankette nach dem Militärposten Kischenyi (Kumishenyi) am Kivusee in der an 200000 Seelen zählenden Provinz Bugoie, wo er am 24. Oktober eintraf. In Ruderbooten fuhr er in 18 Stunden über den See nach Süden und kehrte dann auf dem Landwege am 15. November nach Usumbura zurück.

B. F.

— Ihre Enkel säugende Großmütter. Bei der stetig allgemeiner werdenden Klage der Ärzte, daß die Mütter ihre Kinder nicht mehr selbst zu stillen vermögen oder es nicht wollen, ist es erfreulich, auf eine Reihe von Fällen hinweisen zu können, in denen Großmütter ihren Enkeln diesen Liebesdienst erwiesen. F. Sieger in Straßburg hat in einer der Augustnummern der Münch. med. Wochenschr., 1903, dahingehende Beobachtungen zusammengestellt. Bei der Bedeutung der natürlichen Muttermilchernährung als Schutzmittel gegen englische Krankheit und anderweitige Erkrankungen kann dieses Vorgehen der Großmütter nicht hoch genug veranschlagt werden. Letztere hatten selbst wenigstens 9 und bis zu 17 Kinder gestillt, zum Teil sogar ungewöhnlich lange Zeit; denn nur so konnten sie in die Lage kommen, Ammen ihrer Enkel zu werden. So stillte eine Frau neben ihrem eigenen 13. Säugling den Enkel, weil dessen Mutter durch Arbeit verhindert war, ihrem Baby die Brust zu reichen. Ein andermal hatte der Vater in seinem Unverstand seiner Frau untersagt, selbst zu nähren, damit ihre Figur nicht litte. Die Großmutter dachte menschlicher und stillte das Enkelkind durch volle 12 Monate. Von dieser Frau wird gemeldet, sie habe in dem Zeitraum von 22¼ Jahren im ganzen 12 Kinder zusammen 23½ Monate an ihren Brüsten gehabt. Solcher Fälle finden sich in dem bezeichneten Artikel noch mehrere angeführt.

— Über die heutigen Verhältnisse auf Tristan da Cunha gibt ein Bericht Aufschluß, den der Kommandant eines englischen Kriegsschiffes nach einem Besuch der Insel kürzlich dem Kolonialminister erstattet hat. Danach hat die Kolonie 77 Einwohner, die sich auf 17 Familien oder Haushaltungen verteilen. Von diesen sind alle, mit Ausnahme von vier, auf der Insel geboren; zwei von jenen vier Personen sind Italiener. Obwohl sie von der Sonne gebräunt sind, kann man die Insulaner immerhin als „Weiße" betrachten. Die Männer sind kräftig, wenn auch nicht schön; das Gesicht der Frauen ist ansprechender, ihre Züge sind regelmäßig und erinnern an den semitischen Typus. Die Kinder sind gesund, gut gehalten und gut gekleidet. Anzeichen von Degeneration sind nicht bemerkbar trotz des herrschenden Systems von Heiraten unter nahen Verwandten. In den letzten drei Jahren hat übrigens keine Hochzeit stattgefunden. Die Bevölkerung möchte die Kinder gern unterrichten lassen, und das ist einer der Gründe, weshalb sie die Insel zu verlassen wünscht. Die Hauptnahrung besteht in Kartoffeln, Milch, Rind- und Hammelfleisch und Federvieh. Alle diese Sachen sind in Menge vorhanden, im übrigen aber ist die Bevölkerung vollständig auf das angewiesen, was sie von den passierenden Schiffen erhält. Eine Plage für die Insel bilden die Ratten. Fische gibt es im Überfluß, doch sind die Insulaner mehr Ackerbauer als Fischer. Die Insel könnte in Zukunft an Wert gewinnen, wenn sich zwischen Südamerika und der Kapkolonie Handelsbeziehungen bilden würden; sie könnte dann als Zwischenstation und als Station für drahtlose Telegraphie dienen.

— Eine erdmagnetische Anomalie ist im russischen Gouvernement Kursk beobachtet worden. Es liegt zwischen den Isoklinen 63° und 65° und unter der Isogone 0°, so daß die Magnetnadel dort im allgemeinen die Nordrichtung hält. Man hat nun an einzelnen Stellen auffallend starke Abweichungen davon beobachtet, und es fanden bereits vor sieben Jahren Untersuchungen darüber statt, die drei sämtlich im südlichen Teil des Gouvernements belegene bemerkenswerte Anomaliezentren ergaben. Das wichtigste von ihnen stellt das Dorf Kotschetowka dar, wo auf einer Strecke von nur 2 km die Deklination von — 34° auf 96° übergeht, während die Inklination zwischen 48° und 79° schwankt und die Intensität den enormen Betrag von 0,59 Dynen (Krafteinheiten) erreicht. Der normale Betrag der Horizontalintensität beträgt 0,21, das Maximum (auf Borneo) 0,40 Dynen. Die anderen Anomaliezentren sind die Dörfer Neptschajewo und Pokrowskoje. In den letzten Sommern, auch in diesem, sind die Beobachtungen von dem Moskauer Universitätsprofessor E. Leyst fortgeführt worden, und man verfolgt sie mit besonderem Interesse auch in nicht wissenschaftlichen Kreisen, weil man mit Professor Leyst glaubt, daß jene Anomalien nur durch das Vorhandensein mächtiger Eisenlager in der Erde erklärt werden können. Man hat zwar gleich nach dem Bekanntwerden der Erscheinung nach solchen bis in Tiefen von 200 m geschürft, aber noch nichts gefunden.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. 1. Oktober 1903.

Einiges über das Gebiet, wo sich Chaco und Anden begegnen.

Von Erland Nordenskiöld. Stockholm.

Die wichtigsten der Nordargentinien und Bolivia verbindenden Straßen gehen durch die Quebrada del Toro und die Quebrada de Humahuaca. Zahlreich sind daher die Mauleselkarawanen, die hier jährlich passieren. Die Zeit dürfte jedoch wohl nicht mehr allzu fern sein, wo die Eisenbahn von Jujuy oder Salta durch diese Täler bis nach La Paz führen und eine schnelle Reise von Buenos Aires nach Lima ermöglichen wird. Durch diese Quebradas zogen die ersten spanischen Eroberer, und jedenfalls haben auch die Inkas und die prähistorischen Völker von Peru und Bolivia durch diese Pässe mit den die Täler an den Ostabhängen der Anden bewohnenden Stämmen in Verbindung gestanden. In der Quebrada de Humahuaca fließt der Rio Grande de Jujuy nach Süden. Nach mehreren Krümmungen vereinigt er sich am Fuße der Anden mit dem Rio Bermejo, worauf er den Namen desselben annimmt und nach seinem Laufe durch die Einöden von Chaco in den Rio Paraguay und mit diesem in den Atlantischen Ozean mündet.

Der Bermejo ist einer der zwei größeren Flüsse, die in dem zwischen Bolivia und Argentinien liegenden Grenzgebiet entspringen; der andere ist der Pilcomayo, der in brausendem und reißendem Lauf von den Anden kommt, um sich in Chaco in gewaltige Sümpfe und Moräste zu verlieren. In diesen Grenzgebieten begegnet uns eine Natur von der verschiedenartigsten Gestalt. Schneebedeckte Gebirge, steppenförmige Hochebenen, üppige Urwälder, Cañonlandschaften, Palmenhaine und wasserarme Wälder.



Abb. 1. **Säulenkaktee in der Quebrada de Pumamarca (Argentinien).**

Nach Photographie von Graf E. v. Rosen.

Auf den Hochebenen wohnen die Humahuacas (Omaguacas) und andere verwandte Indianerstämme, in den Tälern der Urwälder die Chiriguanos, in Chaco die Tobas, Matacos und Chorotes. Spuren einer vorgeschichtlichen Kultur sieht der Forscher sowohl in den Urwäldern, als auch in den Hochebenen und den Quebradas.

In der Gesellschaft der Herren Dr. R. Fries, G. von Hofsten, Eric Graf von Rosen und E. Boman bereiste ich in den Jahren 1901 bis 1902 diese Gegenden, um archäologische, paläontologische, ethnographische, zoologische und botanische Studien zu machen.

Die obengenannte Quebrada del Toro führt aus den östlichen Tälern nach der Puna de Jujuy hinauf. In diesen Quebradas fesseln hauptsächlich die Säulenkakteen die Blicke der Reisenden wegen ihrer imposanten Höhe und der prachtvollen weißen Blüten, die durch Kolibris befruchtet werden [1] [Abb. 1]. Die Puna de Jujuy ist eine ausgedehnte, dürre Hochebene, etwa 3500 m über dem Meere, mit niedrigem Gebüsch bewachsen. Die Mitte der Puna bedeckt ein großer Salzsee oder Salzboden, dessen Ufer mit einer spärlichen Halophytenvegetation bestanden sind. Umgeben ist die Ebene von Gebirgen, von denen das höchste, Nevado de Chañi, etwa 6100 m hoch ist; auf dem Gipfel desselben sammelte Dr. Fries Flechten. Die Abhänge der Berge sind bewachsen von zahlreichen

[1] R. Fries, Beiträge zur Kenntnis der Ornithophilie in der südamerikanischen Flora, in Arkiv för Botanik, Stockholm 1903.



Abb. 2. **Erosionsformen in der fossilienführenden Erde im Tarijatal.**
Nach Photographie von Graf E. v. Rosen.

Kakteen. Die Niederschlagsmenge der Puna ist sehr unbedeutend. Die Puna bildet ein in sich abgeschlossenes Wassergebiet. Bäche sind nur wenige vorhanden, dieselben verlaufen im Sande. Die Verwitterung ist zwar groß, aber die Bäche führen nur Schlamm und feinen Sand in die Ebene, Steine und gröberen Kies setzen sie schon unweit der Berge ab und bringen in die Salina Grande nur die im Wasser gelösten Salze. Eine ähnliche Vegetation wie die der Puna verbreitet sich über die Hochebenen im Nordosten; zum Teil ist die trockene Strauchvegetation durch eine alpine Grassteppe ersetzt.

Die von diesen Hochebenen und Gebirgen hinunterführenden Täler haben je nach ihrer Höhe über dem Meere und den Regenverhältnissen ein höchst verschiedenes Aussehen. Einige besitzen, wie die Quebrada del Toro, einen nur ziemlich dürftigen Pflanzenwuchs, andere, weiter abwärts, haben üppige Urwälder; das Tarijatal ist von einer lößartigen Formation erfüllt, in der das Wasser die phantastischsten Erosionsformen herausgeschnitten hat (Abb. 2).

Am Fuße der Anden breiten sich die trockenen Wälder, Palmenhaine, Gebüsche und Grasfluren von Chaco aus (Abb. 3). Chaco ist außerordentlich arm an Steinen. Steine und Kies der Wasserläufe sinken schon unweit der Berge zu Boden, nur feiner Schlamm, den die Flüsse in der Regenperiode weit umher verbreiten, und der in der trockenen Jahreszeit vom Winde noch weiter getrieben wird, gelangt nach Chaco. Ja, so arm an Steinen ist Chaco bei Fort Crevaux am Pilcomayo, daß das einigen unserer Begleiter gegebene Versprechen eines Peso für jeden die Größe eines Daumennagels übertreffenden Stein ihnen bei unserem Besuche keinen Centavo einbrachte.

Das obengenannte Tarijatal ist, besonders durch Weddel, wegen seiner unzähligen Reste von Mastodon andium [2]), Equus curvidens, Mylodon, Lestodon, Megatherium usw. bekannt. Dieses Tal ist denn auch das „Todestal der Riesen“ genannt worden.

Als diese riesigen Tiere noch hier lebten, waren wohl die hiesigen Verhältnisse ganz anderer Art [3]). Wahrscheinlich war das Tarijatal damals eine Steppe mit vereinzelten Morästen.

Beweise irgend welcher Art für die Koexistenz des Menschen und der Mastodonten, sowie der Riesenfaultiere in dieser Gegend liegen nicht vor; auch finden sich im Tarijatale keine steinernen Werkzeuge primitiver Art, obgleich die Bodenverhältnisse für etwaige Funde außerordentlich günstig sind, da Steine nur spärlich vorkommen und das Wasser ununterbrochen Fossilien und Artefakte aus der feinen Erde auswäscht.

Steinerne Werkzeuge von mutmaßlich primitivem Ursprung finden sich dagegen in ungeheuren Mengen in der Puna de Jujuy (Abb. 4). Sie liegen im allgemeinen von solchen Artefakten, die man wohl mit Sicherheit einer späteren Zeit zuschreiben kann, ge-

[2]) Vgl. Gervais in de Castelnau, Expédition dans l'Amérique du Sud. P. 7 : 1. Recherches sur les Mammifères fossiles. Erland Nordenskiöld, Über die Säugetierfossilien des Tarijatals, Südamerika. I. Mastadon andium Cuv. im Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar 1903. Im Druck.

[3]) Erland Nordenskiöld, Über die Säugetierfossilien im Tarijatal, Südamerika, in Bull. of the Geol. Instit. of Upsala 1902, No. 9.



Abb. 3. **Flaschenbaum am Wege zwischen Caiza und Crevaux im bolivianischen Chaco.**
Nach Photographie von Graf E. v. Rosen.

trennt. Die einzigen mit jenen zusammen gefundenen Knochen stammen von Auchenia. Es läßt sich jedoch denken, daß hier später eine sekundäre Vermischung stattgefunden hat.

Gräber und Wohnplätze von Stämmen, die auf einer höheren Kulturstufe gestanden als die Verfertiger jener steinernen Geräte, haben wir viele gesehen. Durch Uhle, Ambrosetti [4]) und Lehmann-Nitzsche [5]) kennen wir mehrere derselben aus der Puna de Jujuy, andere haben wir an der Grenze des argentinischen Chaco [6]) und im Tarijatal entdeckt.

v. Rosen untersuchte mehrere Wohnplätze in der Puna de Jujuy, darunter das bekannte Casabindo. Hier hat einmal ein bedeutender Ort, vielleicht eine ganze Stadt gelegen. Noch lange Zeit nach dem Eindringen der sich zahlreiche Gegenstände aus Holz und Leder bis auf den heutigen Tag erhalten. Einen anderen großen, ebenfalls zu dieser Puna gehörenden Wohnplatz untersuchte v. Rosen in Ojo de Agua. Hier lagen, anders als in Casabindo, die Gräber an einer einzigen Stelle zusammen.

Auf dem Gipfel des Nevado de Chañi entdeckten Fries und v. Hofsten Mauern und Gefäßscherben, sowie einen Stoß Kaktusholz, Dinge, die wohl die Reste eines alten Opfer- oder Signalplatzes gewesen sind [7]).

Die von uns an der Grenze von Chaco gefundenen Wohn- und Grabplätze stammen von einem Volk der Ebene. Wir fanden hier schöne Proben der Keramik desselben. Die feineren Gefäße waren oft mit den modellierten Köpfen von Menschen und Tieren versehen und mit eingeritzten Ornamenten aus einfachen Linien verziert.



Abb. 4. **Steinerne Werkzeuge aus der Puna de Jujuy.**
a und b derselbe Stein, von verschiedenen Seiten gesehen.

Spanier behauptete sich hier eine selbständige indianische Kultur. So fanden wir in dem Grabe einer Grotte neben allerlei Gegenständen rein indianischen Ursprungs auch ein Kuhhorn. Die Wohnhäuser haben an den Bergabhängen gestanden, und neben jeder Hütte befand sich ein Begräbnisplatz, meisteus in einer kleinen Grotte. Für die Bewirtschaftung des Bodens sind großartige Bewässerungsanlagen vorhanden gewesen. Da das Klima der Puna, wie schon erwähnt wurde, ein sehr trockenes ist, haben

[4]) Ambrosetti, Antiguedades Calchaquies. Anales de la Sociedad cientifica. Argentina 1902.

[5]) Lehmann-Nitzsche, Catálogo de las Antiguedades de la Provincia de Jujuy etc. Rev. del Museo de La Plata 1902.

[6]) Erland Nordenskiöld, Präkolumbische Wohn- und Begräbnisplätze an der Südwestgrenze von Chaco. Kungl. Svenska Vet.-Ak. Handl., Bd. 36, No. 7. — Vgl. auch Enrico Boman, Enterratorio prehistórico en Arroyo del Medio. Historia. Tomo I. Buenos Aires 1903.

Wie in den eigentlichen Calchaquitälern haben die hiesigen Einwohner ihre Kinder in Urnen begraben, und es scheint eine Art von Verbrennung stattgefunden zu haben. Wie ich erfuhr, sollen sich diese Wohnplätze bis tief in Chaco hinein fortsetzen, ein Beweis dafür, daß diese Einöden vormals eine ansässige, ziemlich hochstehende Bevölkerung gehabt haben. Als Kuriosität will ich erwähnen, daß ich in einem dortigen Grabe ein Skelett mit einem pfeifenähnlichen Gegenstand im Munde fand. Bei der genaueren Untersuchung stellte es sich heraus, daß die Pfeife aus dem Armknochen eines Menschen — vielleicht eines erschlagenen Feindes — gemacht worden war.

Bei den archäologischen Ausgrabungen in jenen Gegenden findet man, daß die Bewohner der einzelnen Täler an Sitten und Gebräuchen, Kunst und Gewerbe verschie-

[7]) Erland Nordenskiöld, Nature, Sept. 1902.



Abb. 5. **Steinhaufen, wo die Punaindianer der Pachamama opfern.**
Nach Photographie von Graf E. v. Rosen.

hafter Verkehr zwischen den einzelnen Stämmen bestanden. So fand ich in Chaco in einem Kindergrabe mehrere Exemplare einer Meerschnecke [9]) Oliva sp. In der Puna findet man ebenfalls Seemuscheln und außerdem zahlreiche Gegenstände, die sich die Bewohner wahrscheinlich durch Tauschhandel mit Chacostämmen erworben hatten, wie Früchte einer Walnuß, Juglans australis. Diese und andere Gegenstände haben die Indianer der Puna wahrscheinlich gegen Kochsalz eingetauscht. Man findet hier nämlich an den Ufern der Salina Grande große, schwere und breite steinerne Äxte [10]), die offenbar zum Losschlagen des Salzes benutzt worden sind. Da die Chacobewohner selber kein Salz hatten, ist dies sicherlich eine vielbegehrte Tauschware gewesen.

Schon früh haben die Spanier die hiesigen Bergländer

dener Art gewesen sind, weshalb die in jedem geographisch begrenzten Gebiet gemachten Funde von den Forschern möglichst zusammengehalten werden müssen, damit sie uns ein deutliches Bild von der Kultur der einzelnen Gebiete geben können. Vor allem wäre es interessant, hier, ehe alles von Schatzgräbern durchsucht worden ist, größere Grabungen bewerkstelligen zu lassen, die den Archäologen vielleicht mehrere Entwickelungsstufen entdecken könnten.

Die meisten der von mir an der Grenze von Chaco untersuchten Wohnplätze lagen weitab vom Wasser, was schon ten Kate [8]) und andere von den Wohnplätzen in den eigentlichen Calchaquitälern in Nordwestargentinien bemerkt haben. Was nun die Wohnplätze in Chaco betrifft, so läßt sich diese Erscheinung vielleicht durch die Annahme erklären, daß die Bäche in dem leicht zu erodierenden Material des dortigen Bodens ihren Lauf geändert haben könnten, was in den Gebirgen nicht der Fall sein kann. In der Puna de Jujuy dagegen lagen alle Wohnplätze, auch diejenigen, an denen sich nur steinerne Werkzeuge von der in Abb. 4 wiedergegebenen Form fanden, in der Nähe der jetzt das ganze Jahr hindurch wasserführenden Bäche und niemals an den zeitweise austrocknenden Wasserläufen, was wohl ein Beweis dafür sein dürfte, daß eine Veränderung der Regenverhältnisse seit ihrer Besiedelung hier nicht stattgefunden hat.

Schon in vorkolumbischer Zeit hat hier wahrscheinlich ein leb-

kolonisiert, denn die Humahuacas, Tomates und andere Indianer sind alle Christen und jedenfalls stark mit fremden Elementen vermischt. Doch sieht man noch heute bei ihnen Gewebe mit alten, interessanten Mustern. Ein sorgfältiges Studium der Sagen, der Musik und der Reste der alten religiösen Vorstellungen dieser Indianer würde jedenfalls viele wichtige Ergebnisse liefern. Noch immer opfern die Punaindianer der Pachamama, und zahlreich sind die eigentümlichen Gebräuche, die mit diesen

[8]) ten Kate, Anthropologie des anciens habitants de la région Calchaquie. Anales del Museo de La Plata 1896.

[9]) Vgl. Moreno, Exploracion Arqueológica de la Provincia de Catamarca. Rev. del Museo de La Plata 1890.

[10]) Erland Nordenskiöld, Präkolumbische Salzgewinnung in Puna de Jujuy. Zeitschrift für Ethnologie 1902, Heft 5.



Abb. 6. **Verfertigung von Tongefäßen bei den Chiriguanen.**
Nach Photographie von Graf E. v. Rosen.



Abb. 7. **Chorotefamilie.**
Nach Photographie von Graf E. v. Rosen.

Hier in Chaco, dem verrufenen Chaco, wäre sicherlich ein ausgezeichnetes Arbeitsfeld für einen Ethnographen zu finden, wenn er Zeit und Lust hätte, bei einem längeren Aufenthalt das Leben dieser Naturvölker einem gründlichen Studium zu unterziehen; aber wegen solcher Studien muß man lange Zeit unter ihnen wohnen, und ich glaube, daß einer, der sie mit Festigkeit, aber doch mit Freundlichkeit behandelte, ohne zu große Gefahr es wagen könnte, sich zu den Mördern Crevaux' und Ibarretas zu begeben. Aber auch hier gilt es, wie überall bei den Naturvölkern, aufzupassen, ehe es zu spät ist; denn noch sind nicht alle Indianer aus jenen Gebieten zu einem solchen Gesindel geworden, wie es ein großer Teil der Matacoindianer heute schon ist.

Opfern verbunden sind. In Abb. 5 ist ein großer Steinhaufen dargestellt, dergleichen man in allen Pässen findet. Hier opfert jeder des Weges kommende Indianer einen Stein, damit er und seine Saumtiere nicht ermüden. Um aber tiefer in die Erkenntnis dieser Indianer und ihres Lebens einzudringen, muß man länger unter ihnen wohnen, als es uns vergönnt war.

Auch die Chiriguaner sind heute zum Teil Christen, dank den Franziskanern, die unter ihnen wirken. Schöne Proben der Keramik dieser Indianer (Abb. 6) hat v. Rosen mitgebracht, und ich selbst hatte einmal Gelegenheit, nachts ein Grab derselben aufzudecken. Da dieses nur ein paar Jahre alte Grab aus einer gewaltigen doppelten Urne bestand, so kann man sehen, daß diese den Guaranis eigentümliche Begräbnisweise sich hier noch erhalten hat.

Die Chacostämme trotzen jedoch noch immer der Zivilisation. Da es nicht möglich wäre, hier auf dem begrenzten Raume weniger Zeilen sie genügend zu schildern, beschränke ich mich darauf, einige photographische Aufnahmen des Stammes der Chorotes wiederzugeben (Abb. 7 und 8). Sitten und Gebräuche der einzelnen Stämme sind nicht sehr verschieden. Von denen, mit welchen wir in Verkehr traten, waren die Tobas und die Chorotes die ursprünglichsten. Ihre Geräte stimmen vielfach überein mit denen, die Hawtrey[11]) aus Lenguas beschrieben hat. Eine Schilderung der Chorotes wird v. Rosen demnächst veröffentlichen. Die Beschreibung der von uns mitgebrachten vielen authentischen Kranien und Skelette von Individuen der einzelnen Stämme haben wir bald von unserm Altmeister, Herrn Prof. Dr. E. Retzius, zu erwarten.

[11]) Seymour H. C. Hawtrey, The Lengua indians of the Paraguayan Chaco. Journal of the Anthropological Institute, vol. XXXI. London 1901.



Abb. 8. **Choroteindianer, Feuer zündend.**
Nach Photographie von Graf E. v. Rosen.

Kretische Forschungen.

Im 8. Bande des „Annual of the British School at Athens" erstattet Evans einen ausführlichen Bericht über seine Ausgrabungen in Knossus während des Jahres 1902. Die wesentlichsten Gegenstände, die er beschreibt, sind nach der „Nature" folgende: Eine Anzahl von Tafeln aus Porzellanmosaik, Häuser und Türme darstellend, die wie Kinderspielzeug aussehen, mit einer Tür in der Mitte und Fenstern, die durch Mittel- und Längspfosten geteilt sind; eine Reihe ähnlicher Porzellantafeln mit Darstellungen von Kriegern und Tieren; eine Anzahl von Terrakottamodellen von Pfeileraltären mit auf der Spitze sitzenden Tauben; Bruchstücke von Elfenbeinfiguren springender Jünglinge, wobei das Haar durch in das Elfenbein eingelassene Bronzespiralen gebildet wird; ein kleiner Schrank aus dem südlichen Teil des Palastes, enthaltend rohe Porträtfiguren von Gottheiten und einen behornten Altar von einigermaßen kanaanäischem Typus (diese Altäre sind aus Kreta vielfach bekannt); mit Tinte in kretischen Hieroglyphen beschriebene Gegenstände, die von großem Wert sind, da sie zeigen, daß die Kreter die ägyptischen Schreibmaterialien (Feder und Tinte) ebenso anwandten wie die mesopotamischen (Lehmtafel und Stift); die sanitären Einrichtungen des Palastes, die völlig modern gewesen zu sein scheinen: die Latrinen waren Wasserklosetts, die mit sorgfältig konstruierten Abzugsrinnen aus Terrakottaröhren versehen waren.

Evans schließt seinen Bericht mit einigen Bemerkungen über die mögliche Verbindung Kretas mit Ägypten zur Zeit der vierten und fünften Dynastie, d. h. um 3700 bis 3200 v. Chr. Über diese Frage handelt auch ein anderer Aufsatz des Jahrbuches, der von H. R. Hall vom Britischen Museum. Hall zeichnet die Geschichte der Verbindungen zwischen Ägypten und den Völkern der ägäischen und südlichen Küste Kleinasiens von den Zeiten der sechsten und zwölften Dynastie herab bis auf Ramses III., d. h. für einen Zeitraum von mehr als 2000 Jahren. Er entlehnt dabei sein Material ausschließlich ägyptischen Monumenten und beweist daraus, daß die Mykenier oder „Minoer" Kretas mit den Ägyptern zur Zeit der 18. Dynastie, um 1650 bis 1400 v. Chr., in Beziehungen standen, und wahrscheinlich noch viel früher. Von Interesse ist unter anderem seine Feststellung des Namens für die Insel Cypern zur Zeit Tutmosis' III.; sie hieß Yantanay, was zweifellos dasselbe Wort ist wie „Yatnana", der assyrische Name für die Insel. Hall identifiziert ferner kretische Vasen unter den Tributgegenständen, die auf den Mauern der Gräber in Theben (um 1550 v. Chr.) gemalt sind. Im übrigen beschäftigt sich Hall mit den Beziehungen der Ägypter zu den Mittelmeerstämmen, die nacheinander unter der 19. und 20. Dynastie in Ägypten eingedrungen sind. Die Periode friedlicher Beziehungen zwischen Ägypten und Kreta unter der 18. Dynastie war nach Hall die Zeit der minoischen Kultur von Knossus und Phaestus, und die postminoische oder eigentliche mykenische Periode in Griechenland die Zeit, da die friedlichen Beziehungen kretischer Zivilisation zu Ägypten zu Ende gegangen waren; ihre Stelle hatten damals Wanderstämme eingenommen, in deren Vernichtungskämpfen die ältere Zivilisation Griechenlands langsam entartete und schließlich verschwand.

Die Ausgrabungen, die die Athener Schule selbst bei Paläokastro im Osten von Kreta vorgenommen hat, schildert deren gegenwärtiger Direktor Bosanquet. Seine Entdeckungen betrafen die Reste eines Palastes und von Häusern, einige bemerkenswerte Gräber mit gemalten Terrakottasärgen und eine Menge Töpfereisachen von vormykenischem oder kamaraischem Typus. In diesem Jahr (1903) sind Bosanquets Nachgrabungen ergebnisreicher gewesen, und seine Erforschung des eteokretischen Landes hat viel neues Material zur Kenntnis jenes interessanten Teils der Insel geliefert. Einige Jahre früher hatte Bosanquet auf der Stätte von Praesus, der alten Hauptstadt der Eteokreter, eine weitere Inschrift in der nichtgriechischen Sprache des östlichen Kretas aufgefunden. Diese wird jetzt von R. S. Conway in dem Jahrbuch kritisch untersucht. Er kommt dabei zu dem Schluß, daß jene Sprache indoeuropäisch sei. Da jedoch Kretschmer gezeigt hat, daß die Sprachen des südlichen Kleinasiens, von denen diejenige Lyziens das bestbekannte Beispiel ist, nicht indoeuropäisch waren, die Sage aber die Eteokreter mit Lyzien in Verbindung bringt, so erscheint die Conwaysche Theorie nicht sehr stichhaltig.

Zur Volkskunde der Inselfriesen.

Von Hans Leuß. Berlin.

I.

Aus meinen Kinderjahren, die ich auf der ostfriesischen Insel Spiekeroog verlebt habe, der zweiten in der mit Wangeroog an der Jahde- und Wesermündung beginnenden Reihe, ist mir mancher Brauch noch erinnerlich, der sich jetzt verlieren wird, nachdem die „ökonomische Revolution", die Dampfschiffahrt, die Existenz der Insulaner vollkommen verändert hat und die Kurgäste ein übriges tun, um diese weltverlorenen Stätten in den Kreis des Lebens von heute zu ziehen und das Leben auf ihnen zu nivellieren. Auch ich bin nur noch ein Reporter letzten Ranges aus dieser autochthonen Welt, in der sich bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts das friesische Blut und friesische Art ungemischt erhalten hatten. Einen näher stehenden Schilderer hat der alte Brauch und die Überlieferung von Sylt gefunden. (Das Buch — der Name des Verfassers ist mir nicht erinnerlich — findet sich auf der Gymnasialbibliothek in Aurich.) Es wäre eine dankbare Aufgabe, aus dem vorhandenen Material, insbesondere aus den Staatsarchiven in Aurich und Berlin, die Geschichte des Insellebens, der Zufluchtstätten der Vergangenheit, des Heidentums, das nach jener Sylter Quelle als seiner selbst bewußte Überlieferung auf den Inseln das Zeitalter der Reformation weit überdauert hat, der friesischen Bräuche, des friesischen Blutes, des urfriesischen Fischer- und Seelebens, das noch kein Deich vom Meere absperrte, der friesischen Sprache — die Geschichte dieses Lebens voll naivster Eigenart zu schreiben. Aus den ältesten Berichten — von Pytheas und Plinius dem Älteren — Plinius verrät schon durch seine Schilderung primitivster Torfgewinnung die Urkunde eines Augenzeugen — wissen wir, daß ein Teil des Festlandes von heute damals eine Welt isolierter „Warfen" war, um die, wie jetzt um die Inseln, das Meer spülte, wenn auch nur zur Flutzeit. Noch stehen auf den erhöhten, durch Packwerk, den Pfahlbauten ähnlich, befestigten Warfen die Wohnstätten der späten Enkel, aber gegen das Meer durch Deiche geschützt — eine ökonomische Umwälzung, die in Ostfriesland ziemlich späten Ursprungs ist; denn es gelang nur mühsam, diese nordischen Anarchisten, die sich allein ansiedeln, zur Deichgenossenschaft zu verbinden. Dem ursprünglichen Leben am ähnlichsten ist das Inselleben geblieben — es ist also auch nicht wunderbar, daß die letzten altfriesischen Sprachinseln außer dem ganz weltverlorenen Saterland (Oldenburg) die beiden Inseln Wangeroog und Helgoland waren; auf Wangeroog ist die Kunde des Friesischen seit kurzem auch ausgestorben.

Die Landeshoheit der ostfriesischen Grafen und Fürsten, die sich erst in der Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts entwickelte, hat sich den Inseln gegenüber zwar genug durch Urkunden, aber wenig durch Tatsachen geltend gemacht. In den Archiven finden sich die Rollen, in denen mancherlei verordnet wird; bedeutend aber sind sie fast nur für das „Strandrecht" geworden, das sie geregelt haben, wie es für die unentbehrliche gemeinsame Tätigkeit in solchen Fällen nützlich war. Verpflichtet war jedes Haus, einen Teilnehmer zu den Bergungsarbeiten zu stellen; entsprechend entfiel auf jedes Haus ein Anteil, auf den Pfarrer und den Vogt zwei. (Die Geschichte vom Kirchengebet um Strandsegen

ist ein Märchen, zurückzuführen auf die bei den Sturmfluten und ihren Verheerungen sehr begreifliche Formel „Gott segne Land und Strand“.) Die an den Bergungsarbeiten bei Strandungen am Außenriff beteiligten Schaluppen verteilten den Erlös so, daß auf das Schiff selbst zwei „Parten“, auf jeden Mann, auch den Schiffseigner, eine kamen. Nach diesem Verhältnis war auch der Ertrag der Fischerei mit Schaluppen geregelt.

Die von den Grafen und Fürsten eingesetzten Vögte traten eigentlich nur bei diesen Bergungsarbeiten und der Verteilung des Erlöses, der Anteile in Funktion. Ein weiteres Bedürfnis nach „Regierung“ war für gewöhnlich nicht vorhanden. Die Vögte selbst kümmerten sich oft wenig um die Vorschriften von oben. Ich habe mir einmal die Archivurkunden von Langeoog kommen lassen, wo meine Vorfahren durch viele Menschenalter in fast ununterbrochener Deszendenz Vögte waren, und fand zu meinem Vergnügen, daß sie sehr bedenkliche Beamte gewesen sind. Außer dem Strandrecht war nur noch das Recht an der gemeinsamen Weide zu regulieren; das ist auch wiederholt von oben her geschehen, aber diese Einmischung der Obrigkeit verlor sich im Volksbewußtsein gänzlich. Die Insulaner nahmen bis zur preußischen Annexion von 1866 ohne Umstände „Okkupationen“ vor, ja auch noch später: man friedigte ein Stück Land ein oder schützte es gegen Hochfluten durch Erdwälle, wobei die Männer des ganzen Dorfes dem Neuansiedler halfen. Die öffentlichen Angelegenheiten wurden in der Gemeindeversammlung erledigt, zu der eingeladen wurde mit einer sicher auf älteste Ursprünge zurückgehenden Formel: Van Namiddag schull uut elk Huus een na d'oll' School kamen, — heute nachmittag sollte aus jedem Hause einer zur alten Schule kommen; dies „uut elk Huus een“ ist eine Rechtsformel, die oft wiederkehrt. Die alte Schule diente, seitdem sie als Schulhaus außer Dienst gesetzt war, nur noch diesen öffentlichen Zwecken und den weiter zu erwähnenden Kinderfesten.

Als mit der preußischen Annexion auch das Regiertwerden zu diesen Inseln kam — eine Polizeiverordnung gegen das Betreten der Dünen und Wegnehmen der Eier der Seeschwalben, Strandläufer usw. war das erste Zeichen der „Ordnung“ — wurden auch die Grundbesitzrechte verbrieft, wobei der Fiskus das Eigentum an der Weide in Anspruch nahm. Es kam darüber zu lebhaften Debatten in den Gemeindeversammlungen; ein Mitschüler von mir, der sich durch die hartnäckigste Feindschaft gegen die Elemente der Wissenschaft auszeichnete, nahm in einer dieser Versammlungen auch das Wort; es war beständig vom Fiskus die Rede gewesen, eine ganz neue Größe für die Insulaner. Arend fragte entrüstet, wann denn dieser räuberische Kerl Fiskus einmal zur Insel käme — wi willt'n afsuupen — wir wollen ihn ersäufen. Mich erinnert diese historische Tatsache, die mir der Vorsteher Struck vor fünfzehn Jahren mitgeteilt hat, an das Schicksal des „Nordheimers“, jenes Markgrafen von Meißen, der über Sachsen und Bayern regierte, des mächtigsten Feindes Kaiser Heinrichs IV.; als er sich zum wirklichen Herrn des ihm verbrieften Ostfriesland machen wollte, wurde er in der Tat „ersäuft“. Sein Denkmal und Grab sind in der Hauptkirche von Emden. Die Auseinandersetzung mit dem Fiskus führte auf Spiekeroog zu der Anerkennung des fiskalischen Eigentums und des Nutzungsrechts der Insulaner: Tegen n' Bakkabend kann'n nich jahnen — gegen einen Backofen kann man nicht gähnen — dieses Sprichwort gab den Ausschlag in den Gemeindeberatungen zugunsten der Nachgiebigkeit. Die „Polizeiverordnungen“ blieben übrigens noch lange auf dem Papier.

Kriminalität gab es auf der Insel nicht. Zu Gewalttätigkeiten war keine Neigung. Ich erinnere mich, daß Männer heftig aneinander gerieten und dann mit Ausdauer einander schalten, daß z. B. zwei Nachbarn, zwischen deren Häusern aber noch eine ganze Wegstrecke lag, sich nach Art homerischer und nordischer Helden eine ganze Weile, jeder auf seinem „Warf“ stehend, mit einer Force ausschalten, daß man es durch das Dorf hin hören konnte. Aber die Zwistigkeiten waren zu geringfügig und die Temperamente zu ruhig, als daß es je von Worten zu Taten gekommen wäre. Das Privateigentum wurde so selbstverständlich respektiert, als könne es gar nicht anders sein — vielleicht ist bei keinem Stamme dieser Respekt vor dem Privateigen so in Fleisch und Blut übergegangen, wie bei den Friesen. Als die Kurgäste kamen, wunderten sie sich nicht wenig, daß Schloß und Riegel, wenn auch an den Außentüren vorhanden, doch ganz überflüssige Dinge waren. Noch nach Jahren erzählte man sich, daß ein Mann einmal zwei Flaschen Likör gestohlen haben sollte; es war nicht ausgemacht. Dagegen erfreuten sich das Staatseigen und das vom Fiskus beanspruchte Besitzrecht an gestrandeten Gegenständen nicht der Anerkennung der Insulaner meiner Jugendjahre: Man schmuggelte den Bedarf des eigenen Haushalts im Herbst aus den Freihäfen, Bremen, Bremerhaven, und die meisten Insulaner nahmen vom Strande, was ihnen brauchbar schien. Das Geschlechtsleben war sehr keusch; uneheliche Kinder oder solche, die früher als neun Monate nach der Hochzeit geboren wurden, waren unerhörte Abnormitäten. Dr. Heinrich Kruse, der unlängst verstorbene Dichter, der in seinen „Seegeschichten“ Spiekeroog „Ostfrieslands lieblichstes Eiland“ nennt, erzählte mir vor Jahren, daß ihm ein alter Insulaner als überlieferte Kunde mitgeteilt habe, daß ehedem Mädchen, die ihre Virginität preisgegeben hatten, im Beisein der ganzen Gemeinde ersäuft seien — eine Überlieferung, die um so mehr für sich haben mag, als die von Tacitus geschilderte Art der Todesstrafe (Germania 12) nach sicheren Quellen auch für Ehebruch verhängt wurde, und als die Todesstrafe durch Preisgabe an die zurückkehrende Flut am Strande eine der gewohntesten im Friesenrecht war, wie v. Richthofen feststellt.

Auch von Zivilprozessen habe ich nichts in Erfahrung bringen können. Abgesehen von einigen Streitigkeiten mit dem Pastor oder dem Vogt wurde das Amt in Esens mit Händeln der Insulaner wenig behelligt. Diese lebten eigentlich tatsächlich anarchisch. Der Selbständigkeitsdrang, der nordisch-friesische Individualismus, zeigte sich bei dem Übergange der Seefahrt zur Dampfschiffahrt und damit zum kapitalistischen Betrieb. Die selbständigen Kapitäne der Insel sprachen verachtend von den Tressen der Lloydkapitäne und keineswegs aus Neid, denn ihnen hätte der Übergang offen gestanden, wie denn später mein Vater sich fügte und in die Dienste des Lloyd trat. Mein Onkel aber sagte mir: Leewer n' lüttjen Heer as n' grooten Knecht — lieber ein kleiner Herr als ein großer Knecht — und ist noch auf der Insel, wie auch sein Sohn und auch ein Vetter, die eine sehr tüchtige kaufmännische Schule genossen haben, und denen eine Karriere im Handel wohl offen gestanden hätte; sie haben eine winzige Krämerei auf dem Eiland vorgezogen. Das Sprichwort meines Onkels ist jedenfalls ein echt friesisches, weit echter als das „Leewer dood as Slaaw“. Politiker waren die Friesen nur im Notfall, in der Wehr, und enthusiastische Losungen waren ihre Sache nicht.

Ungefähr ein Dutzend Seekapitäne wohnten auf der Insel; sie betrieben mit eigenen Schiffen die europäische Küstenfahrt, das gefährlichste aller Gewerbe, um ein Vielfaches gefährlicher als die Seefahrt von heute. Jede

Familie hatte einen Toten oder mehrere in der See. Eine Verwandte von mir war zweimal verlobt; ihre Verlobten waren beide eben Kapitäne geworden, der eine, der jüngste Bruder meines Vaters, machte seine erste Reise als Kapitän mit einem neuen Dreimaster. Beide Verlöbnisse erreichten ihren traurigen Abschluß dadurch, daß die Schiffe mit Mann und Maus in den Herbststürmen „blieben", wie man den Seemannstod auf der Insel nannte. Der Dampfbetrieb hat die selbständigen Seglerkapitäne expropriiert, heute ist kein Seeschiff mehr auf Spiekeroog heimisch. Einige Familien sind fortgezogen, andere Seefahrer sind Fischer geworden. Der Fischfang wird vorzugsweise mit „Wanten", langen dünnen Tauen mit zahlreichen Angeln daran, betrieben. Die Angeln werden mit Würmern besteckt, was Frauen besorgen, dann auf See ausgelegt, durch Bojen markiert und schließlich wieder eingeholt. Man fängt auf diese Weise vorzugsweise Schellfische. Das zum Fischfang dienende Fahrzeug ist die „Sluup", Schaluppe, die auch zum uralten „Schillfang" dient, das heißt zum Einsammeln von weißen Muscheln, aus denen Kalk gebrannt wird. Diese Gewinnung wird in Archivakten über die Inseln als altes Gewerbe erwähnt. Das Kalkbrennen geschah und geschieht noch auf die Art, daß Muscheln und Torf in wechselnden Lagen zu einem Scheiterhaufen geschichtet werden. Dann wird der Torf angezündet, und die Hitze genügt, um die Muscheln in Mörtel zu verwandeln. Gelegentlich wurde mit noch lebenden Schaaltieren auch gedüngt.

Der Schiffstyp der „Sluup" ist der eines kleinen gedeckten Seglers mit einem Mast oder einem Haupt- und einem „Besanmast", einem kleineren, der hinten im Schiff steht. Der Boden der Schaluppe und Vorder- und Hinterteil sind „gebaucht", gerundet. Von der Elbe bis zur Schelde gibt es eine ganze Reihe ähnlicher Schiffstypen, die aber alle, und zum Teil sehr, voneinander abweichen: an der Elbe der Ewer, anders zum Lastfahren, anders zum Fischen eingerichtet; an der Weser der plumpe „Kahn" mit flachem Boden, ein „Dwaßdriewer", ein Quertreiber, d. h. ein „beim" Winde seitwärts abtreibendes Fahrzeug; an der ostfriesischen Küste Schaluppe und eine größere, aber nach demselben Modell gebaute Spielart, die Tjalk, ein Frachtschiff. Auf Helgoland und auf Uerk, der Zuydersceinsel, anders gebaute Schaluppen mit durchlöchertem Boden, wie die Fischerewer der Elbe; über dem durchlöcherten Teil erhebt sich ein hoher dichter Kasten, die „Bünne", in welcher die gefangenen Fische am Leben erhalten werden. Die Bünne wird den Fahrzeugen, die auf die hohe See gehen, manchmal verderblich, auch ist der flache Boden, den sie bedingt, der Seetüchtigkeit des Schiffes nachteilig. Über diese Schiffstypen, die eine sehr alte Geschichte haben, sich zu äußern, wäre eine dankbare Aufgabe für einen Schiffbautechniker, — es scheint nicht schwierig, die Abweichungen auf ihre Ursachen zurückzuführen. Bemerkt sei nur noch, daß sich in der etwas von der ostfriesischen abweichenden Form der holländischen Tjalk (s. oben) entsprechende Verschiedenheiten der Schaluppen wiederfinden.

Weit weniger abweichend voneinander sind die Haustypen der Nordseeküste: eine überraschende Einförmigkeit zeigt von der Schelde bis zur Elbe nicht etwa nur die Bauart der alten ländlichen Häuser und Scheunen unter einem Dach — das wäre weniger auffällig —, sondern auch das schmale städtische Wohnhaus mit seinen Schiebefenstern. Es ist in Rotterdam wie in Emden, in Schiedam wie auf irgend einem „Syhl" Ostfrieslands und weiter nach Norden zu finden.

Auf den Inseln baute man einstöckig und sehr niedrig. Erst neuerdings hat sich das geändert. Der hergebrachte Haustyp wies entweder zwei oder drei Außentüren auf, an einer Längsseite oder beiden und an einem Giebel. Der Stall war in der Regel in einem Nebengebäude — merkwürdigerweise κατ' ἐξοχήν „Bau" (Boo) genannt — in den älteren Häusern war auch er unter dem Hausdach; in diesem Falle führte eine der Außentüren in den Stall. Einen Keller kannte man in Privathäusern nicht. Unter den „Bettstellen" — in älteren Häusern gab es nur Alkoven — waren Gruben gemauert, in denen Kartoffeln aufbewahrt wurden. Die Fenster waren fast ausnahmslos Schiebefenster — der untere Teil wurde hoch geschoben. Die älteren Ostgiebel waren aus Brettern, und so war auch die kleine Kirche am Ostgiebel nur mit Holz eingehegt. Nach der Regenseite, nach Westen — gewöhnlich lagen da die Wohnräume — reichte die Steinmauer bis unter den First. Im Wohnraum wurde auf offenem Herd gekocht; Kessel oder Topf hingen an einer Kette im offenen Kamin, in den es manchmal trotz schräger Bauart hereinregnete. Eine Regen-„Backe" — Zisterne — war eine Neuerung. Ein Brunnen neben dem Hause gab dunkles Wasser, das fast nur zum Reinigen benutzt wurde. Trink- und Kochwasser wurde aus den Dünen geholt, wo man seichte Brunnen angelegt hatte, in denen sich das durch den weißen Sand gesickerte Regenwasser ansammelte. Ältere Häuser hatten keine Dachrinnen.

An Fuhrwerk waren fünf jener zweiräderigen Karren vorhanden, die bis nach Flandern hin am Strand allgemein sind; auf Spiekeroog hießen sie „Wüppen"; der Ausdruck kennzeichnet eine Balance von jener Art, die Kinder durch ein Brett auf einem Baumstamm oder auf anderer Unterlage herstellen, um einander wiegend zu schaukeln.

Das Leben verlief ruhig, für die Frauen auch sehr einförmig, was aber niemand empfand. Bis zu meiner Generation war die Karriere der Knaben so selbstverständlich, daß kein Mensch fragte, was etwa der Junge werden wollte. Die Mutter unterrichtete ihn im letzten Schuljahre ein wenig im Kochen, und dann ging er als „Koch" mit zur See. Konfirmiert wurde er erst nach einigen Jahren, wenn er schon Matrose werden sollte. Die älteren Kapitäne hatten keine Navigationsschule besucht — erst um die Mitte des Jahrhunderts wurden die nautischen Prüfungen obligatorisch. Früher erlernte man die „Stüürmannskunst" bei einem tüchtigen Altschiffer. Das Beste aber mußten Vorsicht und „Landkunde" tun; in Nord- und Ostsee kannten sich diese Männer aus wie in ihrem heimischen „Fahrwasser". Im Winter wurde „aufgelegt"; alle kamen nach Hause — nach schwerem Herbst; manchmal nicht alle. Dann wurde es sehr heimlich am Herd. Die Männer wußten einander viel zu erzählen, zuerst natürlich die erlittenen Unfälle, dann alles übrige. Viele hatten von der Zeit her, als es noch keine Arbeitsteilung gab — und diese Zeit war für die Insulaner noch in meiner Jugend nicht ganz überwunden — handwerkerliche Fertigkeiten geerbt, tischlerten z. B. Beliebt war, wie unter Seeleuten immer, das Schnitzen und Auftakeln von Schiffsmodellen, deren zwei in der Kirche hängen, an den Rahen und an den Geschützpforten mit Leuchtern ausgestattet, so daß sie für die Christmette als Kronleuchter dienten.

Eine besondere Tracht gab es nicht. In meiner Jugend, vor dreißig Jahren, verdrängte aus der Männertracht die jetzt herkömmliche Art der Öffnung der Hose die ältere „Klappe"; aus der Frauentracht verschwand gleichzeitig das noch in Holland übliche „Jacktje" mit der dazu gehörigen anliegenden Haube. Bei den Knaben waren Holzschuhe im Winter die Regel. Die Männer waren meist Jäger; Enten, Kaninchen (später auf preußischen Befehl ausgerottet) waren die Beute. Auf den Fischfang für den

eigenen Hausgebrauch gingen Männer und Knaben; das Fanggerät war für den einzelnen eine mehrzinkige Gabel — Prikk —, mit der man in den Grund stach, um Plattfische (Schollen, Zungen, Steinbutt) zu spießen; öfter aber vereinigte man sich zu zweien und zog am Strand entlang ein Netz. Ich erinnere mich meines Stolzes, als ich, in meinem elften Jahre der eine Partner eines solchen Fischzuges, so viel mit heimtrug, daß wir das halbe Dorf versorgen konnten. Die Plattfische wurden auf eine barbarische Art transportiert: man reihte sie lebend auf einen langen Bindfaden, sie mit einer Holznadel durchbohrend. Dieser Brauch, bei dem sich kein Mensch etwas dachte, ist später untersagt worden.

Die Herde bestand aus ungefähr 60 Kühen und ungefähr 300 Mutterschafen — jedes Haus hatte das Recht, eine Kuh und sechs Mutterschafe auf die Gemeinweide zu treiben. Zum Hüten wurde entweder im Sommer ein Hütejunge vom Festlande her angeworben, oder die Pflicht ging die Reihe herum, wie auch der Schulmeister bis zu meiner Zeit den Reihentisch genoß, dann aber mit $^1/_2$ Taler „Kostvergütung" für jedes Haus abgefunden wurde, also mit etwa 25 Taler jährlich, denn es waren nahezu 50 Häuser auf der Insel. Die Lämmer, die im Frühjahr zur Welt kamen, wurden noch ganz jung auf die Gemeinweide getrieben, ohne daß man sich um sie weiter kümmerte. Um sie zu unterscheiden, hatte jedes Haus seine „Marke", die aber nur zu diesem Zweck benutzt wurde. Sie bestand in einer Verstümmelung des Ohres; entweder aus dem rechten oder aus dem linken Ohr oder aus beiden, von oben oder unten, wurden folgende Zeichen einzeln oder kombiniert ausgeschnitten: 1. ○; 2. ◡ („Besan" genannt nach dem ebenso heißenden Segel); 3. < und 4. eine Abstumpfung des Ohres, also |. Nach diesen „Marken" erkannte man die Lämmer im Herbste wieder. Das Kastrieren der Böcke wurde durch „Abbinden" der Hoden im zartesten Alter bewirkt. Käse wurde wenig bereitet, nur gewöhnlicher Quark, den man in Kugeln formte und trocknete. Das Verarbeiten der Wolle zu Garn war noch allgemein üblich. Einen Metzger gab es nicht; das Schlachten besorgten die Männer selbst, das Wurstmachen die Frauen. Es war Brauch, vom geschlachteten Kalb oder Schwein Stücke zu Verwandten und Nachbarn zu tragen, die sich gelegentlich ebenso revanchierten. So gab es im Winter wenigstens öfter einmal Braten. Auch die Kuhmilch, die in den ersten Tagen nach dem Kalben gemolken wird — Beestmelk — wurde auf diese Art verteilt. Mehlspeisen, mit ihr bereitet, galten als Leckerbissen. Die Kälber wurden, wenn man nicht eins aufziehen wollte, bald nach der Geburt geschlachtet.

Die Züge von „Gegenseitigkeit", von denen hier die Rede war, sind noch durch andere Bräuche zu ergänzen: einer Wöchnerin schickten Nachbarn und Verwandte, solange die Kindbetterin ihre Küche noch nicht wieder besorgen konnte, Suppen und so viel, daß die Familie genug hatte. Der gleiche Zug von Gemeinschaftlichkeit trat bei Todesfällen hervor: die Nachbarn schaufelten das Grab, wuschen die Leiche und trugen sie zum Kirchhofe. Ein ganz eigener Brauch ist dabei zu erwähnen: Die Bahre blieb mehrere Wochen über dem frischen Grabhügel stehen.

Von dieser Randbemerkung kehren wir zu den kulinarischen Gegenständen zurück. Auf der Insel wie auf dem Festlande ist das Nationalgericht der Ostfriesen Buttermilch mit „geschälter Gerste". In den Bauernhäusern gibt es dieses Essen — dazu Butter, Schwarzbrot und Käse — täglich morgens und abends, auf der Insel nur deshalb weniger häufig, weil die Buttermilch rarer ist. Ein anderes Nationalgericht ist auf besondere Art zubereiteter Braun- oder Grünkohl: er wird mit viel Hafergrütze gekocht und mit so viel Speck, daß er in Fett schwimmt. In dieser Verfassung gilt er nach einer medizinischen Tradition als das beste Mittel gegen die Malaria, im Volksmund „koll Feeber" — kaltes Fieber — genannt: Kohl unn Spekk is good för t' Fieber, woll för'n Smidd, mann nich för'n Snieder — Kohl und Speck ist gut fürs (gegen das) Fieber, wohl fürn Schmied, aber nicht fürn Schneider. Die medizinische Tradition war nicht reich; Krankheiten waren selten. Allgemein galt für ein sicheres Mittel zur Vertreibung eines Gerstenkorns, dies mit einem goldenen Ringe zu bestreichen. „Besprechen" kannte man auf Spiekeroog nicht. Man erzählte, daß man Warzen vertreiben könne, wenn man sie an einer Leiche reibe, aber das tat niemand, schon deshalb, weil manchmal Jahre hindurch kein Mensch auf der Insel starb. Den bekannten Zahnreim, in dem man die Maus, die über „Mäusezähne" verfügt, um einen neuen Zahn bittet für einen ausgezogenen, brachten die Mütter den Kindern bei, um das Gebrüll wegen des Ausziehens zu beschwichtigen. Hier und da wurde die Bibel als Orakel befragt — mit einem reellen eisernen Schlüssel, wie man mir sagte. Im allgemeinen war man aber auf Spiekeroog relativ aufgeklärt und lachte über die Langeooger, wo öfter Ketten rasselten usw. Auf einem Schiffe von Langeoog wurde der Junge (Koch), der das Salzfaß umwarf, erbärmlich geprügelt, denn nun mußte das Schiff untergehen. Der allgemeine Seemannsaberglaube, daß man nie am Freitag, möglichst am Sonntag eine Reise antreten soll, wurde auf Spiekeroog nicht geteilt.

Hatte ein Kind das „Schlucken", so erschreckte man es mit irgend einer Frage oder Andeutung; dann bleibt das Schlucken aus. Kam das Kind hinter die Methode, so wurde es angewiesen, mit angehaltenem Atem dreimal hintereinander zu sprechen: De Krei droog'n Deegtrogg dreemal um d' Karkhoff — die Krähe trug einen Teigtrog dreimal um den Kirchhof —, was auch manchmal half, wegen des angehaltenen Atems. Derselbe Reim wurde wegen der Silbenfolge auch als Sprachschwierigkeit geübt, mehr aber ein gehäuftes „Dree Teertünnen, dree Trantünnen". Dem Kinderbrauch, Geschenke zurückzufordern, wenn man einander zürnt, wurde mit der Beschwörung begegnet: Einmal gegeben, wieder genommen, dreimal in die Hölle gekommen (hochdeutsch), aber immer umsonst. Um den Anführer auszulosen oder den ersten Sucher beim weit ausgreifenden Versteckspiel in den Dünen, hatten die Kinder einen sehr unästhetischen Reim: Eener, meener, miener mu, Well stinkt nu, datt deihst du — wer stinkt nun, das tust du; — „du" war der entscheidende Fingerzeig.

Einmal bei diesen „Überlebseln" angelangt, will ich gleich die übrigen mitteilen. Ein Reim, mit dem man Kinder auf den Knien schaukelte, hieß: Ikk segg' dr van Japik (oder Jakob, wahrscheinlicher aber Diminutiv eines altfriesischen Namens, wie Jasper) staa still! Ikk segg' dr van Japik staa still! Worüm schall ikk denn stille stahn? Ikk hebb geen Minsch geen Quaad gedaan; Ikk wull (oder schull) de Keu too t' Kohl utjagen Unn joog see' dr midden herin! — Ich sage dir, Japik, steh still! Warum soll ich denn stille stehn? Ich habe keinem Menschen kein Übel getan; Ich wollte (oder sollte) die Kühe zum Kohl herausjagen Und jagte sie da mitten hinein. Bei der gleichen Gelegenheit wurde der Reim angewandt: Jann, spann an! dree Katten vöran, dree Müs vörut, So foahrt Jann na siene Bruud — Jan, spann an, drei Katzen voran, drei Mäuse voraus, So fährt Jan zu seiner Braut. Man hat das sonderbare Gespann auf das Katzengespann der Freyja und Nerthus gedeutet. Katzen waren auf der Insel selten, bis ein neuer Pastor

eine Mutterkatze mitbrachte, die, ungemein fruchtbar, ihre Jungen in die Dünen schleppte, wo aus ihnen ein verwildertes Geschlecht erwuchs. Mein Vater hatte einen heftigen Widerwillen gegen Katzen; in unserer ganzen Familie, auch auf den Schiffen wurde keine gehalten trotz der Mäuse und Ratten. (Letztere gab es nur an Bord.) Der neue Pastor stammte aus Thunum, einem uralten „Hexendorf“; sein jüngerer Bruder erhielt sofort den Schimpfnamen (Ökernaam) „Thunumer Bockhex“ eine allgemein gebräuchliche alte Wendung. „Bock“ ist im Plattdeutschen der Dachfirst, ein Lieblingsaufenthalt der Katze. Nahe bei Thunum (älter: Tynnum) lag der Nobiskrug dieser Gegend, bekanntlich einer der vielen „Krüge“ des Nobi, Lokis Sohn.

Jann ist der typische Name der Erbreime. Auch der folgende wurde bei uns den Kindern vorgetragen: Janoom seet up d' Schösteen Unn flikkde sine Schoo. (Nach anderen — mir unwahrscheinlich — flickd' sien sieden Schoo; diese „seidenen“ Schuhe will man auf Niördhrs schöne Füße deuten, denen aber keine nordische Phantasie je seidene Schuhe angedichtet hätte.) Doo keem Naabers Meisje (nach anderen Backers Meisje, sicher ein Unsinn, denn woher sollte diesem alten Reim die Kenntnis des neumodischen Bäckers kommen?) Unn de reep Janoom too: Janoom, wenn du freeen wullt, denn free du na mi; Ikk hebb n' blanken Daaler, Unn de is good för di. (In Janoom ist Oom, = Onkel, allgemein gebräuchliches Affix für alle älteren Leute; sogar der Fürst hieß im Volke Fürstoom. Die entsprechende weibliche Silbe ist mö = Tante. In allen ostfriesischen Dörfern werden alle alten Leute nur mit dem Vornamen und diesem Zusatze bezeichnet. Also: Janoom saß auf dem Schornstein und flickte seine Schuh, da kam Nachbars Töchterchen, und das rief Janoom zu: Janoom, wenn du freien willst, so freie du nach mir, ich hab'n blanken Taler, und der ist gut für dich.) Nach einem anderwärts gebräuchlichen Schluß entflieht Janoom.

Das alte Rätsel von Jsjökel, Eiszapfen, lernte jedes Kind kennen: Jnn mien Vaders Kamer, daar hangt 'n blanken Hamer; de daarmit timmern kann, dat is 'n künstliken Mann — In meines Vaters Kammer da hängt ein blanker Hammer; wer damit zimmern kann, das ist ein kunstreicher Mann. Den Zusammenhang mit Thors Hammer und seiner Reise im Riesenland ahnte natürlich keiner; deshalb kamen mir das Rätsel und seine Lösung sehr dumm vor. Eine ebenso allgemein übliche Rätselfrage der Kinder war: N' Ramm unn 'n Lamm unn 'n Oldschaap, wo vöäl Beenen hett'n D; letzteres ähnlich ausgesprochen wie hebbn dee. Ein Schafbock, ein weibliches Lamm und ein Altschaf, wieviel Beine hat ein D, statt haben die. „D“ soll ein Bein haben.

Bimm, bamm, beier, Puuskatt mag geen Eier. Wat mag he denn? Spekk in de Pann; door word Puuskatt lekker van — wurde Kindern vorgesungen, wenn man vor ihnen irgend etwas pendeln ließ. Die ersten Silben imitieren das Glockengeläut; weiter: Kätzchen mag keine Eier. Was mag es denn? Speck in der Pfanne; davon wird Kätzchen lecker.

Zum herumgehenden Span — um zu sehen, bei wem er erlösche — wurde der Lokispruch gesprochen: Lüük leewt noa — Lüük lebt noch.

Eine meines Wissens sonst unbekannte und sehr merkwürdige Scherzfrage derbster Natur will ich mitteilen und zugleich erklären, wie sie mir zu deuten scheint. Unter den alten Abrenunziationsfragen der Täuflinge war bekanntlich auch die Absage an heidnische Götternamen, besonders an Wodan. Bei den Sachsen mußte auf die Ausrottung dieses Namens natürlich das Hauptgewicht gelegt werden — hörten die Bauern im Solling den wilden Jäger doch noch jüngst durch die Lüfte toben. Aus den alten heidnischen Tagesnamen ist den Ostfriesen allein der Wodanstag der Sprache fremd geworden, in England und Holland auch er nicht. Der Sonnabend heißt in Ostfriesland nur Saterdag. Saterdag ist zugleich ein Fluch, ein Scheltwort, das man bösen Knaben zuruft. (Vgl. Grimm S. 107.) Während also das Christentum in Sachsen außer dem Wodanstag auch den heidnischen Satertag (Saturn-Loki-Tag) ausmerzte, hat es in dem später christianisierten Friesland nur den Wodanstag beseitigt, der aber auch länger standhielt, und zwar als Wernsdei und Wonsdei, holländisch Woensdag. Der Spruch nun, den ich anführen will, besteht in der Frage: Maan, Dinn, Dönn, Free, Sater, Sönn, watt hebb' ikk vergeten? Auf die Antwort: Midderwäken wird erwidert: D' Katt hett di d' Hals vullschäten. Es werden also die Göttersilben der Tagesnamen ohne die Endsilbe tag aufgezählt, ohne den Mittwoch, was hab' ich vergessen? — Mittwoch! — Die Katze hat dir den Hals vollgesch...... Ich kann diesem sonst unsinnigen Geschwätz nur die Deutung abgewinnen, daß es die heidnische Rache für den unterdrückten Gottesnamen war.

Die Japaner in China.

In der „friedlichen Eroberung“ Chinas durch die Ausländer spielen die Japaner heute eine Rolle, die die Europäer, soweit sie eine solche Entwickelung nicht vorausgesehen haben, stutzig machen kann. Die für China zum Grundsatz erhobene Politik der offenen Tür, des freien Wettbewerbs für alle Nationen, hat niemand so schnell und geschickt sich zunutze zu machen gewußt als der Japaner, der mit seiner Regsamkeit, Geschicklichkeit und Anpassungsfähigkeit auf dem besten Wege ist, seinen weißen Konkurrenten im Reiche der Mitte den Rang abzulaufen. Es zieht somit im Lande der „gelben Gefahr“ eine neue gelbe Gefahr herauf, der nicht mit Panzerschiffen und Kanonen zu begegnen sein wird, die den Europäer vielmehr vor eine viel schwierigere Aufgabe stellt: vor den wirtschaftlichen Kampf mit einem übermächtigen Feinde, der China geographisch viel näher sitzt als alle Mitbewerber und deshalb und aus mancherlei anderen Gründen viel billiger — wenn auch schlechter — liefern kann als diese. Es versteht sich von selbst, daß die kluge japanische Regierung alles tut, um ihren politischen Einfluß in China zu befestigen und zu mehren, womit sie wiederum ihren Landeskindern dort die Wege ebnet. Die Ziele der japanischen Politik in China müssen den Bestrebungen der westlichen Mächte stracks zuwiderlaufen, und es fehlt nicht an Stimmen, die auf eine nahe, auf wirklicher Solidarität der Interessen und Rassengleichheit begründete Bundesgenossenschaft zwischen beiden Völkern warnend hinweisen.

Unter diesen Umständen werden einige Einzelheiten interessieren, die da klar und deutlich zeigen, wie weit schon China von japanischen Einflüssen durchsetzt ist. Zunächst war, wie wir dem „Tour du Monde“ entnehmen, die Zahl der in den chinesischen Vertragshäfen ansässigen Japaner von 2900 im Jahre 1900 auf 4170 Ende 1901 bei einer Gesamtzahl von 19119 Fremden gestiegen. Seit dieser Zeit ist ihre Zahl noch sehr erheblich gewachsen, und zurzeit leben allein in Peking über 500 Japaner. Ein Zeichen der Zeit ist dabei, daß der jetzige Vizekönig von Tschili eine Japanerin geheiratet hat.

Fast alle chinesischen Vizekönige umgeben sich heute mit japanischen Handelsagenten. Es gibt zurzeit 13 japanische Konsulate im Reiche der Mitte (Schanghai, Hongkong, Tientsin, Tschifu, Futschou, Kwangtschou, Schaschi, Amoy, Tschungking, Niutschwang, Hankou, Futschau und Garbin), und drei weitere (Kanton, Ningpo und Swatau) sieht das japanische Budget für 1903/04 vor. Der japanischen Volksvertretung liegt ein Gesetzentwurf zur Begründung einer chinesisch-japanischen Bank mit einem Kapital von 40 Millionen Mark vor, von dem die Regierung 12 Millionen Mark übernehmen will; so weist das Budget für 1903/04 den Betrag von

6,2 Millionen Mark für den Kauf von Aktien und die ersten Einrichtungsausgaben auf.

Die Reorganisation des chinesischen Postwesens ist einem Japaner anvertraut. Professor Twaya Magozo an der Universität in Tokio ist nach Peking berufen worden, um ein neues Gesetzbuch auszuarbeiten. Die Bildung eines Polizeipostens in Peking ist einem Japaner anvertraut worden, und in Tientsin ebenfalls. Große Stahlwarenfabriken sind im November 1902 in Tschifu von einem Japaner begründet worden, und um dieselbe Zeit hat man japanische Ingenieure für den Bau der Eisenbahn Hankon-Kanton engagiert. Japanische Reisende, Kaufleute und Industrielle verbreiten sich über ganz China.

Von der aus eigener Erfahrung gewonnenen Kenntnis ausgehend, daß Gemeinsamkeit der Bildung in hohem Maße ihre Ausdehnungsbestrebungen fördern müsse, haben die Japaner es erreicht, daß chinesische Studenten sich in Massen auf die Universität und die höheren Schulen Tokios begeben. Etwa tausend junge Leute dieser Art leben jetzt in Japan. Der ungestüme Eifer, den sie bekunden, gibt einen Vorgeschmack von der Begeisterung, mit dem sie nach der Heimkehr in ihr Vaterland dort die neuen Ideen verbreiten werden. Dieser Eifer kommt der chinesischen Regierung zunächst allerdings noch verdächtig vor, und so gelten jene jungen Leute zum Teil noch als richtige Revolutionäre; aber dieser Argwohn wird wohl nicht lange vorhalten.

Ebenso nun, wie chinesische Studenten nach Tokio gehen, um dort mit der modernen Wissenschaft bekannt zu werden, kommen japanische Studenten nach China, um es praktisch kennen zu lernen. Im Mai 1902 langten unter Führung des Generals Nozu etwa hundert solcher junger Leute in China an, um sich in der chinesischen Sprache zu vervollkommnen, sich über die dortigen Verhältnisse zu unterrichten und die zu schaffenden Einrichtungen zu studieren. Die heutige Pekinger Universität soll unverzüglich nach japanischem Muster reorganisiert werden. Sie wird drei Fakultäten, eine philosophische, eine juristische und eine medizinische, umfassen, sowie eine höhere technische Schule für Handelswissenschaften. Eine Spezialschule zur Ausbildung chinesischer Beamten wird von drei japanischen Doktoren der Rechte geleitet. Im März d. J. sollten 12 japanische Lehrer für die Normalschule engagiert werden, die der ehemalige Vizekönig Tschangtschitung in Nanking errichten wollte. Die Schule sollte im Mai 1903 für 80 Studenten zu Wiederholungskursen eröffnet werden und 1904 600 Schülern Aufnahme gewähren. Ferner wird in nächster Zeit in Peking durch japanische Ärzte ein Krankenhaus begründet werden.

Das militärische Element Japans steht bei diesen Bestrebungen nicht zurück. In mehreren chinesischen Provinzen leiten japanische Artillerieoffiziere die Arsenale. Im August 1902 wurde der Generalmajor Yamane vom japanischen Großen Generalstab, ein sehr befähigter Offizier, der seine militärische Ausbildung in Deutschland genossen hatte, zum Militärattaché in Peking ernannt, d. h. für einen Posten bestimmt, der bisher nur durch einen Hauptmann versehen worden war, und die Bedeutung seines Grades und seiner Persönlichkeit legt den Gedanken nahe, daß er sich nicht bloß auf eine Repräsentationsrolle beschränken wird. Um dieselbe Zeit verfügte der bekannte Vizekönig Yuentschikai für sein Heer über 26 japanische Instruktionsoffiziere, und ganz neuerdings hat auch der Vizekönig von Jünnan japanische Offiziere in seinen Dienst genommen, die in den militärischen Einrichtungen der Provinz eine wahre Umwälzung bewirkt haben.

Ein Durchdringen Chinas mit Japanern liegt also auf der Hand. Der Prozeß vollzieht sich auch in voller Öffentlichkeit. Im Dezember 1902 brachte der chinesische Prinz Tsaitscheng auf einem Bankett, das ihm in Tokio gegeben wurde, einen Trinkspruch aus, in dem er sagte: „Die Bande, die die beiden Staaten vereinigen, die der Rasse, der Literatur, der Interessen, können sich in Zukunft nur noch enger schließen. Die beiden Nationen gehen Hand in Hand beim Werke der Wiederherstellung Asiens."

Das wird in der Tat der Erfolg sein, und die Europäer können das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, ihn vorbereitet zu haben. Freude aber werden sie daran nicht erleben.

Bücherschau.

L. Chalikiopoulos: Sitia, die Osthalbinsel Kretas. Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, Heft 4. VIII u. 138 S., mit 3 Tafeln und 8 Abbildungen. Berlin, Mittler u. Sohn, 1903. Preis 5 M.

Der Verfasser, Herr Dr. phil. Leonidas Chalikiopoulos aus Kairo, hat sich die Erforschung der bisher noch wenig bekannten Osthalbinsel Kretas zur Aufgabe gemacht. Er hat das zur Bearbeitung ausgewählte Gebiet zweimal, im Frühjahr und Herbst 1901, besucht, hier eine Fülle mit großer Sorgfalt ausgeführter Beobachtungen gemacht und seine Resultate in der vorliegenden Monographie in übersichtlicher Form der Öffentlichkeit übergeben. Nach einer Einleitung, in welcher Kreta im allgemeinen und die auf diese Insel bezügliche Literatur einschließlich der vorhandenen Karten besprochen werden, gibt der Verfasser in dem ersten Hauptteil eine ausführliche Orographie des von ihm untersuchten Gebiets; eine große Menge wertvoller Einzelbeobachtungen über Gesteinscharakter, Streichrichtung, Höhe der einzelnen Erhebungen usw. sind in diesem Abschnitt zusammengestellt. Besonders typische Bergformen sind auf den in den Text eingefügten Tafeln abgebildet. Der zweite Hauptteil des Werkes enthält zunächst die geologische Beschreibung des Gebiets, in welchem kristallinische Gesteine, Plattenkalk der Trias, massige Kreide- und Eozänkalke, tertiäre Konglomerate und Mergel, sowie Alluvium nachgewiesen sind. Dann werden Klima, Bodenformen, Küstenbildung und Vegetation des Landes besprochen; die letztere entspricht ganz der Pflanzenwelt Griechenlands, Arten- und Individuenzahl ist jedoch in letzterem Lande größer. Bäume können in Sitia infolge der starken Stürme nur an besonders geschützten Stellen gedeihen; am häufigsten sind die Aleppokiefer, die Dattelpalme, der Johannisbrotbaum, Platanen und immergrüne Eichen. Angaben über die Fauna Sitias fehlen. Den Beschluß des Buches bilden Kapitel über die Siedelungen, die Wirtschaftsformen und die Bevölkerungsdichte; die letztere beträgt für Sitia nur 18,47 pro qkm gegenüber 35,15 für ganz Kreta. Infolge der Vertreibung der Mohammedaner hat die Bevölkerung der Halbinsel nicht wie in ganz Kreta seit 1881 eine starke Zunahme, sondern eine Abnahme erfahren. A. Wollemann.

B. Knüll: Historische Geographie Deutschlands im Mittelalter. 240 S. Breslau, Ferd. Hirt, 1903.

Angeregt durch Wimmers historische Landschaftskunde (Innsbruck 1885) hat der Verfasser versucht, uns eine historische Geographie Deutschlands von den ersten Zeiten des Bekanntwerdens bis zum Ausgange des Mittelalters zu entwerfen. Er will nur eine möglichst knappe Zusammenstellung der wichtigsten Tatsachen und Forschungsergebnisse liefern, ohne in irgend einem Teile oder Abschnitte sich in eigne Untersuchungen zu vertiefen. Es ist der erste derartige Versuch, der für das deutsche Gebiet unternommen ist, und insofern darf man, trotz mancher einzelner Mängel, den Versuch als gelungen bezeichnen. Auch wird man dem Verfasser die Anerkennung nicht versagen, daß er die weitschichtige Literatur mit großem Geschick gesammelt und ihren Inhalt mit geschickter Hand geordnet und verwertet hat. Dabei lag es natürlich auch nicht in der Absicht des Verfassers, eine erschöpfende, abschließende Arbeit zu liefern. Sicherlich wird sein Werk zu manchen weiteren Forschungen in dieser Richtung den Anlaß geben.

Der Begriff von Deutschland wird, nicht als gleichbedeutend mit dem Gebiet des gegenwärtigen Deutschen Reiches, in historischem Sinne so gefaßt, daß als seine Grenzen im Norden das Meer, im Süden der Hochkamm der Zentralen Alpen angesehen werden, während von Westen nach Osten das Land von Flandern und Lothringen bis nach Mähren und Posen reicht. Der Stoff der historischen Geographie innerhalb dieser Grenzen ist in neun Hauptabschnitte gegliedert, die in sich wieder in die durch die allgemeine Geschichte gegebenen drei Abschnitte: vor der Völkerwanderung bis auf Karl den Großen und bis zum Ende des Mittelalters zerfallen. Die neun Abschnitte haben folgenden Inhalt: 1. Die natürlichen Veränderungen durch das Wasser, und zwar an der Seeküste und an den Flüssen. 2. Der Wechsel der Bewohner, nämlich Kelten, Römer, Deutsche, Slawen. 3. Die Besiedelung des Bodens und die Zunahme der Bevölkerung im späteren Mittelalter, wo nur darauf bezügliche, wenn auch noch recht unsichere Schätzungen gewagt werden können. 4. u. 5. Die Veränderungen in der Pflanzen- und Tierwelt, und zwar sowohl auf dem unbesiedelten als auf dem besiedelten Boden; in diesem letzten Gebiete also die Einführung neuer Kultur-

pflanzen und Haustiere. 6. Die Erschließung der Bodenschätze, namentlich Salz und Erze. 7. Die Siedelungsarten bei Römern, Kelten, Deutschen und Slawen. Hier wäre es erwünscht gewesen, wenn der Verfasser sowohl auf die Verschiedenheit der Dorfanlagen, als auch der Flurverteilung eingegangen wäre. 8. Die Straßen, Land- und Wasserwege. 9. Die Bauformen in Dörfern, Städten, Burgen und Klöstern.

Außer diesen neun Abschnitten hätten auch noch einige andere Gesichtspunkte berücksichtigt werden können. Vor allem hätte die Kartographie Beachtung verdient, denn vom Ptolemäus und der Tabula Peutingeriana an bis zum Ausgange des Mittelalters liegt ein wenn auch nicht beträchtliches, so doch wertvolles Material vor, und man kann leicht die Frage aufwerfen: Was lernen wir für die Geographie Deutschlands aus der Betrachtung dieser mittelalterlichen Karten? Könnte daran anschließend nicht auch gefragt werden: Was sagen die mittelalterlichen Schriftsteller über das deutsche Land, seine Natur und seine Bewohner?

Endlich könnte auch die Verschiebung oder Veränderung geographischer Ortsnamen in Betracht gezogen werden. So galt zur Zeit Adams von Bremen der Name Werra nicht bloß für den oberen Lauf, sondern für den ganzen Strom. Lib. I, Cap. 2: Wisura qui et Wirraha nuncupatur. Lib. I, Cap. 10: in loco Bremon vocato super flumen Wirraham ecclesiam et episcopalem statuimus cathedram. Zur selben Zeit hieß Helgoland auch Fosetisland. Etwas anders liegen die Verhältnisse im Wasgenwalde. Hier kann recht wohl unklare oder falsche Vorstellung der Schriftsteller im Spiele sein; aber auch in diesem Falle muß die historische Geographie darauf Rücksicht nehmen. Auf der Tab. Peuting. ist das Gebirge zwischen Straßburg und Mainz eingetragen, denn es beginnt nördlich vom Paß von Zabern. In der Chronik Fredegars, Kap. 38 ist der Begriff des Wasgenwaldes noch weiter nach Norden ausgedehnt. Da wird erzählt, Theudebert sei bei Tull besiegt und durch das Gebiet von Metz über den Vosagus nach Köln geflohen. Dagegen heißt es später (Kap. 74), Dagobert sei von Metz aus über die Ardennen nach Mainz gezogen. Dies nur als Beispiel.

Schmerzlich vermißt aber der Leser der „Historischen Geographie" Karten oder Kartenskizzen, die zur Veranschaulichung der Verhältnisse unumgänglich notig erscheinen. Das Buch wäre dadurch zwar teurer, aber auch wesentlich wirkungsvoller geworden.

Zum Schluß seien noch einige Bedenken und Berichtigungen gegeben. S. 4 wird die Vermutung ausgesprochen, daß der Durchbruch der Straße von Calais „nicht sehr lange vor Christi Geburt" erfolgt sei. Eine direkte Beziehung dieses Ereignisses mit feststehenden historischen Daten ist absolut unmöglich. S. 10 wird dem Kartographen Johannes Mejer (nicht Meyer) die Schuld an der gänzlich unhistorischen Darstellung Helgolands um 800 n. Chr. beigemessen. Allein Mejer hat nur nach den Phantasien des friesischen Geschichtschreibers Peter Sax gezeichnet. Allerdings steht sein Name auf der „Newen Landtcarte von der Insul Helgelandt", aber sie gibt nicht seine eigne Ansicht, sondern die Meinung Saxens wieder. Vgl. Petermanns Mitteil. 1889, Lit.-Ber. Nr. 141. — In der Zeit der Germanisierung und Besiedlung slawischer Landstriche hätte die Tätigkeit Albrechts des Bären und Wiprechts von Groitzsch noch eingehender behandelt werden können. S. 94. Die Holländer waren die ersten Anbauer im „alten Lande" an der untern Elbe; weiter abwärts saßen an demselben Strome in Kehdingen und Hadeln nur Sachsen, friesische Kolonisten dagegen in der Marsch an der Oste. S. 113. Ob die Insel Borkum nach einer in alter Zeit dort vorkommenden Bohnenart den Namen Fabaria erhalten, ist doch sehr zweifelhaft, da diese Gewächse an der Nordküste nicht wild vorkamen. Viel eher ist mit Müllenhoff (Deutsche Altertumskunde I, 484) an eine Verwechslung mit dem Blasen- oder Knotentang zu denken, dessen hellbraune Blasen den Bohnen so ähnlich wie möglich sehen. Wenn Müllenhoff dann hinzufügt: Wie oft haben wir als Knaben diese Bohnen gesucht, um sie im Feuer zerknallen zu lassen", so kann Referent diese Angabe nach seiner eignen Jugenderfahrung bestätigen. S. 122. Im Rheingau soll der Weinbau erst um 1070 eingeführt sein. Damals erstreckte sich dieser Gau noch bis an den Neckar. Nun wird aber berichtet, daß schon im Vertrage von Verdun Ludwig der Deutsche sich den Besitz der drei Kirchensprengel Mainz, Worms und Speier, die auf beiden Seiten des Rheins lagen, „propter vini copiam" ausbedang, und es ist nicht wahrscheinlich, daß der Weinbau damals sich auf die linke Rheinseite beschränkt habe. S. 123. „Heinrich der Erlauchte von Meißen 1288 bis 1324". Heinrich starb schon 1288. S. 127. Einen Ort Orb gibt es in Württemberg nicht, hier liegt wohl eine Verwechslung mit Horb vor. Aber Horb hat kein Salz, dagegen gibt es ein Salzwerk bei Orb in Hessen. — Das Wildbad ist als Kurbad nicht erst im 15. Jahrh. aufgekommen. Der älteste bekannte Kurgast ist Graf Eberhard der Greiner, und um 1376 wird schon der Ort viel besucht. S. 169. Ein sehr schwieriges Kapitel ist das achte, das von den Straßen handelt. Hier liegen die Untersuchungen noch sehr im argen, wenige Arbeiten befriedigen. Am meisten sind die Reste der Römerstraßen nachgewiesen und ihr geschickt angelegtes Straßennetz dargelegt. Zur klaren Erkenntnis darüber kann uns aber nur eine Kartenskizze führen. Aus den Darlegungen des Verfassers gewinnt man diese Kenntnis nicht in zufriedenstellender Weise. Für das Mittelalter steht eine Sammlung der spärlichen Angaben über Straßen, wie sie hier und da zufällig in den Chroniken und Urkunden des Mittelalters erscheinen, noch aus. Ohne derartige Vorarbeiten über einzelne Gebiete des deutschen Landes ist aber nichts zu erreichen. Und daher läßt auch bei dem besten Willen des Verfassers dieser Abschnitt uns unbefriedigt. Hier soll zum Schluß noch auf einige kleine Versehen aufmerksam gemacht werden. S. 179. „Eine Straße von der Elbe über Dohna und Kulm nach Böhmen." Kulm liegt bereits in Böhmen. S. 184. Es könnte nach den Worten: Dresden (Stadt vor 1216), wo gegen 1200 eine steinerne Elbbrücke „gebaut wurde", fast scheinen, als ob die Brücke eher als die Stadt dagewesen wäre. Bestimmt nachweisbar ist aber die Brücke mit Steinpfeilern und Holzverbindung, also nicht mit steinernen Brückenbogen, erst im Jahre 1222.

S. 227. Hallstadt liegt nicht an der Traun, sondern am Hallstädter See. In bezug auf die Ausdrucksweise möchte Referent auch schärfer zwischen Straßen und Wegen unterschieden sehen. S. Ruge.

Geographisches Jahrbuch. Herausgegeben von Hermann Wagner. XXV. Bd. 1902. VIII u. 488 S. Gotha, Justus Perthes, 1903. Preis 15 M.

Der XXV. Band des Geographischen Jahrbuchs ist diesmal sogleich als Ganzes erschienen. Er enthält die, wie bekannt, vortrefflichen Berichte Hahns und Sievers über Afrika und Australien-Ozeanien bzw. Süd- und Mittelamerika, den Deckerts über Nordamerika und Tiessens über Asien mit Ausschluß von Russisch-Asien. Neu ist ein umfangreicher Bericht Toulas über „Neuere Erfahrungen über den geognostischen Aufbau der Erdoberfläche". Umfangreich und erschöpfend ist auch E. Hammers Darstellung von den methodischen Fortschritten der geographischen Landmessung. Die Fortschritte in der Physik und Mechanik des Erdkörpers behandelt diesmal ein neuer Mitarbeiter, Professor Dr. Langenbeck in Straßburg, der an die Stelle Hergesells getreten ist. Ausgeschieden sind ferner Weygand und E. Hammer, doch ist dafür Ersatz gefunden. Dagegen ist es leider noch immer nicht gelungen, eine geeignete Persönlichkeit für die seit langem eingestellte Berichterstattung über das europäische und asiatische Rußland zu gewinnen, was nicht minder im Interesse der deutschen Geographen, wie der reichen geographischen Literatur Rußlands zu bedauern ist. Den Beschluß des Bandes bilden die vom Herausgeber besorgten Übersichtskarten für die topographischen Karten Europas, Britisch-Indiens und der Vereinigten Staaten. H. S.

J. Partsch: Schlesien. Eine Landeskunde für das deutsche Volk auf wissenschaftlicher Grundlage. II. Teil. Landschaften und Siedelungen. 1. Heft: Oberschlesien. 186 S., mit 2 Karten und 12 Abbildungen. Breslau, Ferdinand Hirt, 1903. Preis 5 M.

Das vorliegende Heft bringt zunächst eine allgemeine Übersicht über „Land und Leute" Oberschlesiens, in welcher besonders die Verteilung des Grundbesitzes besprochen und durch eine sehr übersichtliche farbige Karte veranschaulicht wird. In dem zweiten Kapitel gliedert der Verfasser Oberschlesien als Grundlage seiner weiteren Besprechung in die folgenden Teile: Odertal; auf der rechten Seite der Oder: Pleß-Rybniker Hügelland, Bergbau- und Hüttenrevier, Muschelkalkrücken, Waldgebiet des Stober und der Malapane; auf der linken Seite der Oder: Lößlandschaft um Leobschütz, Falkenberger Waldgebiet. Der hervorragenden Bedeutung entsprechend sind das Bergbau- und Hüttenrevier und seine Montanindustrie am ausführlichsten behandelt. Die Angaben über die Kohlen- und Erzlager und deren Abbau gewinnen dadurch an Interesse, daß dem Verfasser vom Königlichen Oberbergamt Breslau gestattet wurde, „die nur für amtlichen Gebrauch bisher in Handzeichnung hergestellte Übersichtskarte der Besitzgrenzen des oberschlesischen Bergbaus und das noch nicht veröffentlichte Blatt des neuesten Standes der Bebauung von Königshütte zu verwerten". Auf S. 34 u. f. finden wir interessante Angaben über die Tiefbohrungen; das tiefste Bohrloch in Oberschlesien (Paruschowitz V) dringt 2003 m unter die Oberfläche hinab und ist zugleich

das tiefste Bohrloch der Erde. Die Gesamtmasse der Kohlenförderung in Oberschlesien betrug von 1790 bis 1901 586 Millionen Tonnen; sie würde einen Würfel von 90 m Seitenlänge darstellen. Sehr interessant sind die durch eine Karte anschaulich gemachten Angaben über die Wasserversorgung des Bergbaugebiets. Die Choleraepidemie 1873/1874 und die Typhusepidemien der nächsten Jahre ließen erkennen, daß das vorhandene Trinkwasser durchaus nicht den Anforderungen der Hygiene entsprach. Da eine Versorgung mit Flußwasser nicht möglich war, weil die hierbei in Frage kommenden Flüsse ohnehin kaum genug Wasser für die Schiffahrt hatten, so versuchte man durch Tiefbohrungen die genügende Menge guten Wassers zu gewinnen. Das aus der Steinkohlenformation stammende Wasser erwies sich infolge der durch Zersetzung von Schwefelkies entstandenen löslichen Eisensulfate als unbrauchbar, weshalb man sein Augenmerk auf die Trias richtete; in dieser erbohrte man an verschiedenen Punkten starke Quellen, so wurde bei Karchowitz ein Bohrloch bis 150 m unter Tage niedergebracht, welches pro Tag ungefähr 16000 cbm vorzüglichen Wassers liefert und einen großen Teil des westlichen Industriebezirks mit Wasser versorgt.

Im Gegensatz zu diesem sehr dicht bewohnten Bergbau- und Hüttenrevier stehen hinsichtlich der Bevölkerungsdichte die meisten übrigen Teile Oberschlesiens, welche rechts der Oder liegen. Der Ackerbau hat durch die Ungunst von Boden und Klima so stark zu leiden, daß ein bedeutender Mangel an Städten und größeren Dörfern vorhanden ist. Auch das ungeheure Überwiegen der großen Landgüter über die Feldmarken der Gemeinden hat ungünstig auf die Besiedelung des Landes eingewirkt. Besser sind die Verhältnisse auf der linken Seite der Oder, besonders in der fruchtbaren Lößlandschaft. Im Kreise Leobschütz sind 87 Proz. der Fläche dem Pfluge unterworfen, und ein Bauerngut bringt hier so viel ein wie ein fünf- bis zehnfach so großes Rittergut zwischen Stober und Malapane.

Diese wenigen Bemerkungen werden genügen, um zu zeigen, wie vielseitig und gründlich Oberschlesien in dem vorliegenden Buche bearbeitet ist. Nicht nur für den Geographen ist das Werk von hervorragendem Interesse; es wird ebenso für jeden Deutschen, welcher sich für sein Vaterland interessiert, stets eine Quelle vielseitiger Belehrung sein. A. Wollemann.

Richard Semon: Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres. Reiseerlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers in Australien, Neu-Guinea und den Molukken. 2. verbesserte Aufl. XVI und 565 S., mit 86 Abb. u. 4 K. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1903. Preis 15 M.

Daß ein Reisewerk eine zweite Auflage erfährt, kommt ziemlich selten vor und ist fast immer ein Beweis dafür, daß es sich um eine das Tagesinteresse überdauernde Arbeit handelt. Zu diesen Erzeugnissen gehört das Semonsche Reisewerk ohne Frage; ja, man kann es nach Form und Inhalt getrost unter die heute sehr spärlich gewordenen klassischen Arbeiten dieser Literaturgattung rechnen; denn sein Tatsachenreichtum und seine Gedankenfülle erheben die Reiseschilderung selbst weit über das Niveau der immer mehr anwachsenden Flut der Reisebeschreibungen. Über die erste Auflage ist im 70. Bande des Globus (S. 150) ausführlich referiert worden, es sei also hier nur daran erinnert, daß Professor Semons achtzehnmonatige Reise nach Australien, Neu-Guinea und dem malaiischen Archipel in die Jahre 1891 bis 1893 fiel und vor allem der Erforschung der eigenartigen australischen Fauna galt. Dementsprechend ist der Hauptinhalt zoologisch, wobei die Tierbeobachtungen zu den schönsten und anziehendsten ihrer Art gehören und an die formvollendetsten Schilderungen der älteren südamerikanischen Reiseliteratur erinnern. Nicht minder aber kommt der Ethnograph und der Botaniker in dem Semonschen Buche zu seinem Recht, und der Aufmerksamkeit des Verfassers entgingen auch koloniale und verwandte Dinge nicht. So bildet Semons Buch eine harmonisch in sich geschlossene und ausgestaltete literarische und wissenschaftliche Arbeit, die heute ihresgleichen sucht.

In der zweiten Auflage hat Semon die Fortschritte in der wirtschaftlichen Entwickelung der bereisten Gebiete nicht berücksichtigt, um der Schilderung ihren ursprünglichen Charakter zu wahren. Dagegen hat er die Fortschritte in der naturwissenschaftlichen Erkenntnis jener Länder für die neue Darstellung verwertet und dabei eine ausführliche Erörterung der Frage nach der Herkunft des Dingo geboten. Die zoogeographischen Auseinandersetzungen wiederum sind stark gekürzt, da zwar viel neues Material inzwischen hinzugekommen, die Ansichten aber heute noch weniger geklärt sind als vorher. Umfang, Abbildungen und Karten sind dieselben geblieben.

Indem Semon im Vorwort der Mitarbeiterschaft Dr. Otto Finsch' gedenkt, schreibt er ihm und denen, die es angeht, folgende Sätze ins Stammbuch, die an dieser Stelle wiederzugeben wir uns nicht versagen können: „Ihm in erster Linie verdankt das deutsche Volk seinen kostbaren Neu-Guinea-Besitz. Als friedlicher Eroberer wie als Forschungsreisender hat er dort Bahnbrechendes geleistet. Daß ihm, der die sichere Stellung in der Heimat aufgegeben hat, um das zu vollführen, nach getaner Arbeit bei uns kein Plätzchen offen steht, kein Posten, der seinen gewiß nicht unbescheidenen Ansprüchen genügt, und der ihm Gelegenheit bietet, entweder seine reiche koloniale oder seine vielseitige wissenschaftliche Erfahrung zu verwerten, daß er gezwungen ist, am Abend seines Lebens in der Fremde sein Brot zu suchen, ist traurig und beschämend." Finsch hat gegenwärtig die vergleichsweise bescheidene Stellung eines Abteilungsdirigenten im Leidener Reichsmuseum inne, und Semons Worte sind leider durchaus zutreffend.

Dr. Axel Preyer: Indo-Malaiische Streifzüge. Beobachtungen und Bilder aus Natur- und Wirtschaftsleben im tropischen Südasien. VII u. 287 S., mit 50 Abb. Leipzig, Th. Griebens Verlag, 1903. Preis 5,50 M.

Das Buch ist mit die Frucht einer botanisch-agrikulturellen Studienreise nach Java, von einigen Kapiteln abgesehen, keine Reiseschilderung im üblichen Sinne, sondern die zusammenfassende Darstellung der verschiedensten Beobachtungen, teilweise unter ausgiebiger Heranziehung der vorhandenen Literatur. Das kolonialwirtschaftliche Moment tritt stark hervor, wobei es nicht an Parallelen zwischen dem holländischen und dem englischen und deutschen System fehlt. Die Vorzüge des holländischen Systems werden von manchen Kolonialschriftstellern stark bestritten, der Verfasser gehört im allgemeinen zu dessen Verteidigern, ohne seinen Schäden gegenüber blind zu sein. Einzelne Urteile reizen zum Widerspruch. So kann man mit Bezug auf Frankreich schwerlich behaupten, die dortige kolonisatorische Tätigkeit liege jetzt nicht mehr im französischen Volke, sondern werde nur künstlich von der Regierung aus angefacht. Das französische Volk ist im allgemeinen wenig kolonial erzogen, aber große Kreise bekunden doch ein sehr reges Interesse für die Kolonien und treiben die Regierung. Es verhält sich damit genau so wie bei uns. Viele Notizen des Verfassers über Reise und Ausrüstung, sowie über die Lebensgewohnheiten in den englischen und holländischen Kolonien werden allen willkommen sein, die selber Südasien aufsuchen wollen. Hierzu rät übrigens der Verfasser, wie zu Reisen in die Tropen überhaupt, deren Bedeutung für unseren Erdteil immer größer wird; denn „Reichtum und Macht der Zukunft kommen aus tropischer Erde". Alles in allem ein gutes und ernsthaftes Buch. S.

Nauticus: Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen. V. Jahrgang: 1903. VII u. 530 S., mit 19 Tafeln und 25 Abb. im Text. Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1903. Preis 4,75 Mk.

Das „Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen" pflegt auch manches zu enthalten, das für den Geographen von Bedeutung ist. Aus dem Inhalt des vorliegenden Bandes heben wir zunächst die Aufsätze „Ein Jahr des Fortschritts in China" und „Die überseeische Kolonisation der germanischen Völker im Mittelalter" hervor. In dem zuerst genannten finden wir all die wichtigeren Nachrichten beisammen, die im Berichtsjahr aus China gekommen sind. Erwähnenswert sind dann die Aufsätze über die Entwickelung einiger Handelsmarinen und über Deutschlands wirtschaftliche Interessen in Südamerika; endlich statistische Mitteilungen über die deutsche Handelsflotte, den deutschen Seeschiffsbestand, die Welthandelsflotte, den Seeverkehr der bedeutenderen Welthäfen im Jahre 1901, die deutschen Kolonien und das Kabelnetz. Mitte 1903 hatte das Kabelnetz der Erde einen Bestand von 396960 km; davon entfielen auf das Britische Reich 244879 km, auf die Vereinigten Staaten 62955, auf Frankreich und seine Kolonien 42461, auf Dänemark 15279 und auf Deutschland 14856 km. Im weiten Abstand folgen dann die Niederlande mit 3807 und Japan mit 3745 km. Das koloniale Kabelnetz Deutschlands hat nur 1877 km.

Kleine Nachrichten.

— Ein Versuch zur Lösung des Tuburiproblems. Daß die von Barth vorausgesetzte, durch den Tuburisee gehende Wasserverbindung zwischen dem Benue und dem Logone in der Tat vorhanden ist, war nach Löflers Forschungen, die wir im Globus, Band 82, S. 345 besprochen haben, wieder sehr wahrscheinlich geworden, und nun will eine französische Expedition das Problem endgültig lösen. Sie steht unter der Leitung des Kapitans Lenfant, der seinerzeit französische Flußboote über die Schnellen des mittleren Niger gebracht hat; Mitglieder sind die Leutnants Delevoye und Lahure; die Mittel, 80000 Fr., werden von der Pariser Geographischen Gesellschaft, dem Comité de l'Afrique française, der Académie des Inscriptions und anderen Vereinigungen aufgebracht. Mitgenommen wird ein kleiner Dampfer, der Aufbruch von der Nigermündung ist im Juli erfolgt, und die ganze Aufgabe wird in sieben bis acht Monaten gelöst sein. Die Wasserverbindung sollte zur Regenzeit eine ununterbrochene sein. Lenfant käme also gerade zur rechten Zeit an Ort und Stelle an.

Es ist begreiflich, daß den Franzosen viel an der Lösung der Frage gelegen ist, und noch mehr daran, daß die Lösung ein günstiges Ergebnis hat. Ist doch der Weg zum Tschad über den Kongo sehr zeitraubend und teuer, indem dort der Transport einer Tonne Waren sechs Monate beansprucht und 1600 Mark kostet, während man sie auf der Route Niger—Benue—Tuburi—Logone in zwei Monaten und für vielleicht 400 Mark zum See schaffen könnte. Da die Freiheit der Schiffahrt dort überall durch internationale Verträge gesichert ist, würden auch wir die Wasserstraße benutzen können, soweit sie nicht ohnehin innerhalb des deutschen Gebietes liegt. Am besten wäre es jedoch, die deutsche Regierung versucht die Ausdehnung der dort dem 10. Breitengrad folgenden Kameruugrenze bis an den Tuburiwasserweg zu erlangen. Nun hört man aber, daß die ganze Frage bereits Ende 1902 entschieden worden ist, und zwar in negativem Sinne. Nur ganz ausnahmsweise soll die Verbindung vorhanden sein. Damit wäre das Ziel der Mission Lenfant schon hinfällig geworden, bevor sie aufbrach. — Übrigens ist davon die Rede, daß ein deutsches Syndikat den Bau einer Bahn beabsichtigt, die Garua am Benue mit dem mittleren Logone verbinden soll.

— Untersuchungen der Geological Survey in Alaska. Innerhalb der amerikanischen Geological Survey ist eine neue Abteilung, die „Division of Alaskan Mineral Resources", gebildet worden, deren Aufgaben, wie der Name andeutet, lediglich auf Alaska beschränkt sind. Diese Abteilung hatte im Sommer 1903 sieben Expeditionen draußen: Zwei kartierten und erforschten die goldhaltigen Stellen des Nome-Gebiets, zwei die Goldlager des Yukon, eine untersuchte die kohleführenden Gesteine des Yukon, die sechste rekognoszierte die Petroleumlager der Controllerbai und des Cook Inlet und die siebente die Flöze von Juneau und der angrenzenden Distrikte. Leiter der Abteilung ist A. H. Brooks, der seit sechs Jahren in der Alaskaforschung der Geological Survey beschäftigt ist und viele und erfolgreiche Reisen auf der Halbinsel ausgeführt hat. Ende Juli hat er sich nach Alaska begeben, um verschiedene Minendistrikte, in denen Untersuchungen im Gange sind, zu besichtigen.

— Am Schluß seiner Berichte über seine Studienreise nach Samoa (Nr. 8 des „Tropenpflanzers") bespricht Geheimrat Wohltmann die wichtige Frage, wieviel Land in Deutsch-Samoa für Kakaokulturen vorhanden ist — eine Frage, die deshalb von einschneidender Bedeutung ist, weil sich aus ihrer Beantwortung der wirtschaftliche Wert dieses deutschen Besitzes für die nächste Zukunft ergibt. Die Größe Samoas wird auf 2572 qkm angegeben. Davon entfallen 48 Proz. auf Gebirge und anderes für Kakaokulturen nicht geeignetes Land. Weitere 10 bis 12 Proz. entfallen auf jüngere Lavaflächen, die eine Bebauung noch nicht zulassen. Es bleibt ein Rest von etwa 1000 qkm oder 100000 ha guten anbaufähigen Landes, in dem auch die meisten Felder der Eingeborenen liegen. Diese müssen ihnen vorläufig verbleiben, und da mindestens 1 ha pro Kopf der Bevölkerung erforderlich ist, um ihr jederzeit genügende Nahrung zu gewähren, so bleiben höchstens 50000 ha für die Kulturen der Weißen übrig. Außer für Kakaobaugesellschaften mit größerem Landbesitz dürfte daher für 500 bis 750 Einzelpflanzer, die sich mit einem Besitz von durchschnittlich je 40 ha begnügen, genügend Land vorhanden sein. Das würde jedoch voraussetzen, daß auch auf Savaii der weiße Pflanzer Zutritt erhält und sich ansiedeln kann, und daran ist vorläufig bei dem Arbeitermangel und aus anderen Gründen nicht zu denken. Infolgedessen dürfte die Zahl der in Samoa bzw. auf Upolu zulässigen und möglichen Kakaopflanzer kaum die Hälfte jener berechneten Zahl im Laufe der nächsten 30 Jahre ausmachen können. Der wirtschaftliche Wert Samoas, wiewohl er stark überschätzt wird, ist nach Wohltmann ein günstiger. „Es läßt sich aus Samoa etwas machen. Die steigende Ausfuhr wird dieses belegen, wenngleich sie auch nicht jene Berge Kakao aufweisen wird, welche von Schwärmern erträumt wurden. Wer Samoa in diesem Lichte betrachtet und eine schrittweise ruhige Entwickelung einer überstürzten und spekulativen vorzieht, wird sicherlich vor Enttäuschungen bewahrt bleiben."

— Schon früher hatte sich W. Ule eingehend mit den hydrographischen Verhältnissen der Saale beschäftigt. Da ihm aber damals nur die Beobachtungsergebnisse von einem Jahrzehnt zur Verfügung standen, ergriff er jetzt, nach Vollendung des zweiten Dezenniums der Beobachtungen die Gelegenheit, seine früheren Untersuchungen zu erweitern und durchzuprüfen. Seine Ergebnisse (Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. XIV, Heft 5) liefern im großen und ganzen eine Bestätigung der früheren Resultate, nämlich die scharfe Scheidung des Jahres in ein niederschlagsarmes und abflußreiches Winterhalbjahr und ein niederschlagsreiches und abflußarmes Sommerhalbjahr. In letzterem fließen nur 16,4 Proz. des Niederschlags durch die Saale ab, während der Rest durch Verdunstung, durch Wasserverbrauch der Vegetation und durch die Wasseraufnahme des Bodens verloren geht. Der Abfluß wird vor allem durch die allgemeinen Abflußzustände bestimmt, die durch Witterung, Bodenbeschaffenheit und Vegetation gegeben sind, und zwar ist bei der Witterung nur die der unmittelbar vorangegangenen Zeit bestimmend, während eine längere Aufspeicherung von Wasser, abgesehen von dem Schnee des Winters, nicht erfolgt. Die in diesem ersten Teil erhaltenen zahlenmäßigen Ergebnisse werden dann in dem zweiten mit denen verglichen, die in neuerer Zeit von anderen mitteleuropäischen Flüssen (Main, Elbe, Traun, Enns) erhalten worden sind, und insbesondere zur Beleuchtung des Wasserhaushalts der Flüsse verwendet. Es zeigte sich dabei, daß der mittlere Abflußfaktor zur Berechnung der Abflußhöhen aus den Niederschlagshöhen nicht verwendbar ist, daß sich dagegen sehr einfache Gleichungen finden lassen, die aus der analytischen Behandlung der durch Kurven graphisch dargestellten Verhältnisse von Niederschlag und Abfluß gewonnen werden und sowohl für das Gesamtjahr wie für die einzelnen Halbjahre die Abflußhöhen aus den Niederschlagshöhen in befriedigender Weise zu berechnen erlauben. Diese Formeln gelten jedoch nur für das an sich nach Oberflächengestalt, Klima, insbesondere Niederschlag und Vegetation gleichartige Mitteleuropa, während für jedes Flußgebiet, das in einem der genannten Faktoren Abweichungen zeigt, andere Formeln Geltung haben. Gr.

— Abgrenzung der englischen Goldküstenkolonie gegen die französische Elfenbeinküste. Von Anfang Dezember 1901 bis Ende April 1903 war eine englisch-französische Kommission damit beschäftigt, die Grenze zwischen der Goldküstenkolonie und der Elfenbeinküste bzw. dem Deuxième territoire militaire von der Küste landeinwärts bis zum 11. Breitengrad festzulegen. Der allgemeine Verlauf der Grenze war durch ein Übereinkommen vom Jahre 1893 bestimmt worden, und danach sollte sie von Nugua am unteren Tano im allgemeinen in nördlicher Richtung bis zum mittleren Schwarzen Volta und dann diesen aufwärts bis zum Schnittpunkt mit dem 11. Grad n. Br. gehen. Dementsprechend ist denn auch die definitive Grenze ausgefallen, nur daß sie sich im einzelnen den natürlichen Verhältnissen anschließt. Über die Arbeiten selbst berichtet im „Bull. du Comité de l'Afrique française" für August d. J. einer der französischen Kommissare, Maurice Delafosse, und dort findet sich auch bereits eine gute Übersichtskarte des Grenzgebiets, die nach der Kommissionskarte gezeichnet ist. Zunächst ist der

bis Bonduku reichende Teil der Grenze vermessen worden, eine Arbeit, die bis Ende April 1902 beendet war; daran schloß sich die Aufnahme des Schwarzen Volta, des Grenzflusses im nördlichen Teil, bis Uassa, unter 11° n. Br., wo die bereits 1899 bis 1900 vermessene Nordgrenze der Goldküstenkolonie beginnt (vgl. Globus Bd. 79, S. 196). Die Arbeiten vollzogen sich in der Weise, daß das Grenzgebiet trigonometrisch und topographisch aufgenommen wurde, wobei zwei Längen und 49 Breiten astronomisch bestimmt wurden; dann trugen die Kommissare auf der so gewonnenen Karte die Grenze ein. Assikasso und Bonduku bleiben französisch, Sikassiko, wo bereits ein englischer Posten bestand, englisch. Die geographischen und ethnographischen Ergebnisse sind sehr beachtenswert; zu den letzteren gehört auch die Aufnahme des — übrigens von Stromschnellen durchsetzten — Volta. Englische Mitglieder der Kommission waren Major Watherston, Kapitän Des Voeux, Kapitän Soden und Dr. Forbes, französische Mitglieder Kolonialadministrator Delafosse, Kapitän Bouvet und Leutnant Laforgue.

— B. v. Fedtschenko hatte 1897 und 1902 den westlichen Tien-schan durchforscht und glaubt, etwa 1600 botanische Spezies bei weiter Artauffassung aufstellen zu können. Er unterscheidet in seinen allgemeinen Bemerkungen über die Flora dieses Landes (Bericht der deutschen botanischen Gesellschaft, 21. Jahrg., 1903) kosmopolitische Pflanzen, welche öfter den Ruderal- und Wasserpflanzen angehören. Weiterhin tritt ein nordisches außertropisches Florenelement zutage, am meisten artenreich, aber wenig charakteristisch; immerhin dürfte das Studium der Variation dieser Pflanzen wie ihrer zahlreichen Unterarten in einzelnen Fällen wichtige pflanzengeographische Ergebnisse liefern. In der Hochgebirgszone trifft man etwa 70 Gewächse, welche außerdem auch im arktischen Gebiet vorkommen, aber zum großen Teil den europäischen Alpen fremd sind. Aralokaspische oder mongolokaspische Pflanzen sind solche der zentralasiatischen Wüste, welche als Vorposten bisweilen ziemlich hoch in das Gebirge aufsteigen. Eine weitere, recht merkwürdige Kategorie, insbesondere von vier Erophyten, ist besonders in den südwestlich von jenem Gebiet liegenden Gegenden verbreitet, weiter nach Norden und Osten sind sie nicht mehr anzutreffen; wahrscheinlich dürften sie als spätere Ankömmlinge zu betrachten sein. Als Reliktenarten bezeichnet Verfasser Überreste der hydrophilen tertiären Vegetation, welche namentlich in den mittleren Bergregionen vorkommen; einige dieser Arten sind endemisch und besitzen ihre Verwandten im Himalaja, andere sind in unveränderter Form im Beschangebirge oder im Himalaja einheimisch. Diese Reliktenvegetation wird wohl wichtige Aufschlüsse über die Geschichte der Besiedelung dieser interessanten Gegend geben.

— Unterwerfung Nord-Nigerias durch die Engländer. Im vorigen Bande (S. 258) wurde über den Feldzug der Engländer gegen die letzten noch unabhängigen Emirate des Sokotoreiches berichtet. Kano wurde von ihnen Anfang Februar, Sokoto selbst Mitte März erobert, doch konnten die dortigen Herrscher entfliehen. Inzwischen ist nun der Emir von Kano gefangen genommen worden und der Sultan von Sokoto im Kampfe gefallen. Der Emir von Kano war zu einem seiner Lehnsfürsten, dem Herrn von Maradi, geflohen, dieser aber verriet ihn einer vorrückenden englischen Abteilung. Der Sultan von Sokoto, der erst seit Ende v. J. auf dem Thron saß, hatte eine neue Anhägerschaft sammeln können und leistete hartnäckigen und zum Teil erfolgreichen Widerstand, so daß ein langwieriger Feldzug in Aussicht stand. Er ist nun aber am 27. Juli bei der Eroberung seines Stützpunkts Durmi (im nordöstlichen Teil des Landes) durch die Engländer nach hartnäckigem Kampfe gefallen. Damit dürften die Engländer endlich in den tatsächlichen Besitz ganz Nord-Nigerias gelangt sein. Ihr Regierungssystem geht dahin, ihnen ergebene eingeborene Herrscher an der Spitze der einzelnen Emirate zu belassen und ihnen englische Beamte als Residenten beizugeben, die dafür sorgen, daß die Befehle und Wünsche des Gouvernements ausgeführt und beachtet werden.

Dr. Schliz in Heilbronn, welchem wir das schöne Werk über das von ihm ausgegrabene steinzeitliche Dorf Großgartach verdanken, hat auf einem Vortrage auf der deutschen Naturforscherversammlung zu Karlsbad (1902) den Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen im allgemeinen besprochen (abgedruckt im Band 33 der Mitt. der Wiener Anthropolog. Ges. S. 301). Er verfolgt die Bauweisen der Neckargegend von der Urzeit bis zur frühgeschichtlichen Zeit, wobei er annimmt, daß jede verschiedene Bauweise auch einem neuen verschiedenen Volke entspricht. Richtig ist, daß die Ergebnisse der Ausgrabungen und Forschungen von Schliz keinen gleichmäßigen Entwickelungsgang in der Reihe der vor- und frühgeschichtlichen Bauformen von primitiven zu verhältnismäßig entwickelten zeigen, sondern daß jede Zeit ihren Wohnungsbau den Bedürfnissen und den zur Verfügung stehenden Werkzeugen angepaßt hat. In der Wahl des Platzes für die Anlage der Gesamtniederlassung stehen sich jüngere Steinzeit und frühgermanische Zeit gleich, ebenso in der Anlage dorfähnlicher Niederlassungen; zerstreute Siedlungsform wählten der gallische und römisch-provinziale Bauernhof und die landwirtschaftlichem Betriebe dienenden Hütten der Bronze- und Hallstattzeit. Der Einzelhof herrscht in der La Tène- und Römerzeit, befestigte Wohnanlagen kommen der Steinzeit und Bronzezeit zu. Die Lage der zum einzelnen Gehöft gehörigen Gebäude zueinander ergibt in der Steinzeit und Bronzezeit als Regel vollkommen getrennte Aufstellung der einzelnen Gebäude, wenn sie auch wahrscheinlich von gemeinsamer Umzäuunng umgeben waren; in der La Tène-Zeit finden wir schon Vereinigung zweier Gebäude durch Anbau, und eigentlich geschlossene Hofanlage zeigt erst der römische Bauernhof.

— Die Vulkane Deutsch-Ostafrikas, ihren orographischen Bau wie ihre Beziehungen zur Tektonik des ostafrikanischen Hochplateaus schildert L. Mues im Osterprogramm des Gymnasiums zu Höchst a. M. 1903. Vergleicht man die einzelnen Vulkankegel miteinander, so unterscheidet man deutlich zwei verschiedene Ausbruchsperioden, von denen die frühere trachytische und phonolithische, die spätere basaltische Produkte lieferte. Die älteren Gesteine bilden meist förmliche Vulkanruinen; ein typisches Beispiel einer solchen ist der östliche Gipfel des Kilima-Ndscharo, der Mawensi. Sofern man Großes mit Kleinem in Parallele setzen darf, kann man mit ihm manche der zentraleuropäischen Phonolithkegel, wie den Milleschauer Donnersberg vergleichen. Ebenso finden wir für die in Ostafrika häufig vorkommenden, sanft geneigten, sich weithin erstreckenden Lavadecken, welche durch leichtflüssige Basaltlaven gebildet wurden, Analogien in den Lavafeldern der Auvergne. Die Entstehung der meisten ostafrikanischen Vulkane reiche in die Tertiärzeit zurück, doch finden wir immerhin eine ganze Reihe noch tätiger Feuerkegel, so den Dubbi, den Orteale, den Doenga Ngai, den Gurni, den (?) Virunga. Wir haben diese Gebiete als eine Zone nur labiler tellurischer Zustände aufzufassen, in welcher fast kein Jahr vergeht, ohne daß größere oder geringere seismische oder vulkanische Störungen sich bemerkbar machen.

— Die Meraviglie des Monte Bego. Diese „Wunder“ des in den Meeralpen gelegenen Berges Bego, der wegen seiner schönen Aussicht der italienische Rigi genannt wird, gehören in die große, über die ganze Erde verbreitete Gruppe der Petroglyphen, jener Steinzeichnungen und Figurenritzungen, über die sehr viel schon geschrieben wurde, die aber zumeist einer genügenden Erklärung spotten. Sie sind seit langer Zeit (1650) bekannt, und zuletzt hat Prof. Issel sich im Bolletino di Paletnologia italiana, Band 27, 1901 damit beschäftigt. Jetzt hat ein Engländer, C. Bicknell, die Frage wieder aufgenommen in einer kleinen mit 24 Tafeln versehenen Schrift: The prehistoric rock engravings in the Italian Maritime Alps (Bordighera, bei Gibelli, 1902.) Die merkwürdigen Figuren sind durch grobes Einhauen in die glatten Felswände hergestellt worden. Bicknell teilt sie ein in 1. Waffen und Geräte. 2. Gehörnte Tiere, zumeist so dargestellt, als ob sie von oben gesehen würden, manche mit mehreren oder phantastischen Hörnern, einige in Gruppen, andere im Joche vor Pflügen und rohen Schlitten oder Karren (?). 3. Menschen, welche die Ochsen und Pflüge geleiten oder die Waffen schwingen. 4. Verschiedene rechteckige Figuren, die vielleicht Umfriedigungen darstellen, oft im Innern eingeteilt und mit keinen Gegenständen darin. 5. Andere geometrische Figuren, Kreise, einfach oder konzentrisch, Räder, seltener Spiralen. Manche Figuren und Gruppen sind sorgfältig ausgearbeitet, andere weit roher oder unvollendet. Die Größe wechselt von 1 m bis 1 m 20 cm. Wie alt sie sind, kann nicht mit Sicherheit angegeben werden. Örtliche Überlieferungen schreiben sie den Sarazenen oder Hannibal zu, und auch den Allerweltsphöniziern wurden sie schon zugesprochen, wie das ja auch Nilsson vor 40 Jahren für die skandinavischen Petroglyphen, freilich mit Mißerfolg, tat. Bicknell hält sie für weit älter und ist geneigt, die Meraviglie auf afrikanischen Ursprung zurückzuführen, wobei er an ähnliche Felsfigurenzeichnungen in Nordafrika, namentlich Marokko, erinnert. Was die Figuren eigentlich bedeuten sollen, ist auch nicht recht klar. Die höheren Täler waren niemals eine Kulturregion, konnten auch nicht in ausgedehnterem Maße zur Viehzucht dienen. Vielleicht Votiv-

zeichnungen zur Versöhnung der Wettergottheit auf dem sturmumtosten, vielfach von Gewittern heimgesuchten Monte Bego oder dergleichen? Man greift so gern auf religiöse Beweggründe zurück, wenn andere nicht mehr verfangen wollen.

— Das „Elefantenbaby" von Moschi. „Übrigens hat man in letzter Zeit sich wohl endgültig davon überzeugt, daß der Elefant als Transporttier in Afrika nie eine Rolle spielen wird, daß seine Zähmung nur einen Zweck hat, wenn man von vornherein nichts weiter will, als eine Arbeitskraft gewinnen, die allenfalls beim Brücken-, Wege-, Hafenbau und dergleichen nützlich sein kann." Man kann das Positive in dieser Ansicht von Volkens unterschreiben, ohne die Frage der Verwendung des Elefanten als Transporttier in Afrika für erledigt zu halten. Denn zu einwandfreien Schlüssen zwingende Experimente, die zur Lösung des — besonders von O. Ehlers — mit mehr Eifer und Optimismus als nüchterner Erwägung verfochtenen Problems beitragen könnten, sind bisher nicht ausgeführt worden. (Übrigens würde das von Volkens erwähnte Ziel — die Gewinnung einer leutesparenden Kraft zu lokalen Arbeitszwecken — auch schon des Schweißes vieler Edler wert sein.)

Neuerdings hat Dominik in seinen Kameruner Memoiren die Zähmungsfrage wieder zur Diskussion gestellt. Es ist vielleicht das anregendste Kapitel seines hübschen Buches, das die ungeheure Schwierigkeit des Elefantenfangs lebendig schildert.

Oberleutnant Fonck mit seinem jungen zahmen Elefanten. (Moschi.)

Jüngst ist — zum ersten Male unseres Wissens — auch in Ostafrika ein Zähmungsversuch mit Glück unternommen worden. Der als tüchtiger Topograph und bewährter „Afrikaner" in Kolonialkreisen rühmlich bekannte Oberleutnant Heinrich Fonck hat vor einigen Monaten mit Hilfe von Massaijägern einen jungen Elefanten gefangen und zieht ihn mit Kuhmilch und Haferbrei in seiner Kilimandscharostation Moschi auf. Der kleine Dickhäuter gedeiht, wie unser Bildchen zeigt, recht gut. Schon 14 Tage nach seiner Verhaftung durfte er frei herumlaufen und folgte seinem Wärter wie ein Hündchen; in seiner drollig-plumpen Art bildet er das Entzücken der coloured gentlemen von Moschi. Genau wie sein kleiner Verwandter im Berliner Zoologischen Garten hält er es für einen Hauptwitz, mit seiner breiten Stirn seinen Herrn vom Platze zu drücken, ein Moment, in dem ihn die Platte des Photographen festgehalten hat. Dr. R. Kaudt.

— Die Frage nach der Zugehörigkeit der Azoren behandelt Professor Robert Sieger in Nr. 5/6 des laufenden Bandes der „Mitt. d. geogr. Ges. in Wien" (S. 190 bis 192). Der Lage nach ist die Gruppe ozeanisch, gehört also zu keinem Kontinent. Am nächsten liegt sie Europa, deshalb hat sie H. Wagner in seiner Neubearbeitung von Guthes Lehrbuch der Geographie zu Europa gerechnet. An dem Festlandssockel Europas oder Afrikas haben die Azoren keinen Anteil, werden vielmehr von beiden durch tiefe Meeresbecken getrennt, andererseits aber stellen die Madeiragruppe und die Kanaren eine nähere Verbindung durch Inselgruppen mit der Küste Afrikas her, während zwischen Europa und den Azoren solche Zwischenstationen fehlen. Vom Standpunkt des Geologen läßt sich die Frage ebensowenig entscheiden. Der geologische Bau der Inseln zeigt keinen deutlichen Zusammenhang mit Europa und dem in seinem Gebirgsbau europäischen Nordafrika, aber auch nicht mit den Tafelländern des eigentlichen Afrika. Allerdings wird die Gruppe durch ihre vulkanische Beschaffenheit mit afrikanischen Küsteninseln und dem afrikanischen Kontinent enger verknüpft als mit Europa. Klimatisch könnten die Azoren sowohl Nordafrika wie Südeuropa zugerechnet werden. Tier- und Pflanzenwelt ist fast ganz europäisch, doch mag dies zum Teil späterer Einwanderung zuzuschreiben sein. Speziell afrikanische Formen der Pflanzenwelt fehlen nicht, sind aber wenig zahlreich und treten vor einer ziemlich großen Zahl solcher Formen zurück, die den Azoren eigentümlich sind. Die heutige landwirtschaftliche Produktion verknüpft die Inseln eng mit dem südlichen Europa, anthropogeographisch zeigen sie überhaupt einen engeren Zusammenhang mit Europa als mit Afrika. Politisch-administrativ rechnen sie die Portugiesen bekanntlich ebenfalls zu Europa, und das mag die Verfasser der Bände „Europa" und „Afrika" der Sieversschen „Allgemeinen Länderkunde" und anderer Handbücher veranlaßt haben, sie zu Europa zu rechnen. Andererseits teilen sie die offiziellen österreichischen „Postdampfschiffverbindungen nach außereuropäischen Ländern" Afrika zu, dasselbe tut E. Friedrich auf seiner Produktions- und Verkehrskarte von Afrika. Noch andere Werke endlich tragen beiden Auffassungen Rechnung. Sieger schließt: Ich muß also die Antwort auf die Frage „Wohin gehören die Azoren?" dahin formulieren, daß die Inseln als ozeanische keinem Kontinent durch ihre Lage bestimmt zugewiesen werden, daß ihre verschiedenen Eigenschaften sowohl für die herkömmliche Verbindung mit Afrika, wie für die mit Europa Gründe liefern, aber für keine von beiden ein durchgreifendes Argument vorliegt. Ich wäre mit Rücksicht auf die heutigen wirtschaftlichen und anthropogeographischen Momente geneigt, die Zuweisung zu Europa für zweckmäßiger zu halten, kann aber jene zu Afrika keineswegs als falsch bezeichnen.

— Besitzergreifung dreier Inseln bei Pitcairn durch England. Der englische Konsul in Tahiti berichtet, daß er drei kleine, Pitcairn benachbarte Inseln, von denen die wichtigste, Ducie, einen guten Hafen hat, in Besitz genommen habe. Die Inseln sind unbewohnt, der Konsul meint jedoch, sie würden im Hinblick auf die Vollendung des Panamakanals für England Wert gewinnen, und vollzog die Besitzergreifung mit einem englischen Kriegsschiff, ohne auf Instruktionen der Regierung zu warten.

— Zur Nephritfrage (Berichtigung). Im Globus, Bd. 84, Nr. 6, S. 98 nennt mich Herr Prof. Dr. Andree neben Schoetensack und Virchow als einen der Verteidiger der Irrlehre Fischers bzw. Gegner der Annahme von A. B. Meyer über den Ursprung der Nephritartefakte. Ich bemerke hierzu, daß das nur teilweise richtig ist. In meiner letzterschienenen Schrift: Exotische Steinbeile (Sonderabdruck aus dem „Archiv für Anthropologie", 27. Bd., 4. Heft, S. 12) habe ich ausdrücklich und verbotenus geschrieben: „Damit ist die Ansicht von A. B. Meyer gerechtfertigt und bewiesen." Allerdings gilt das nach meiner Ansicht nur für die wirklichen Nephritgegenstände, nicht für die Nephritoide, die weißen und rötlichen (Rhodonephrit) Abarten, auch nicht für die Jadeite. Letztere erscheinen in meiner aus dem Gebiet der Rheinlande zusammengebrachten Sammlung von Nephritoidbeilen besonders zahlreich und sind es wohl wert, für sich einer Spezialuntersuchung gewürdigt zu werden. Als Ausgangspunkt für diese vermutete ich a. a. O. Ägypten oder die Levante.

Neustadt a. d. H. Dr. C. Mehlis.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

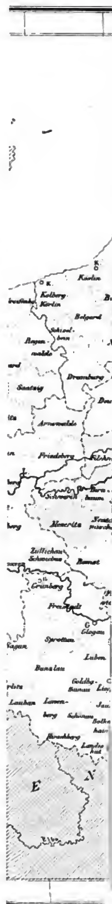
Verbreitung der Polen im Deutschen Reiche (1900)

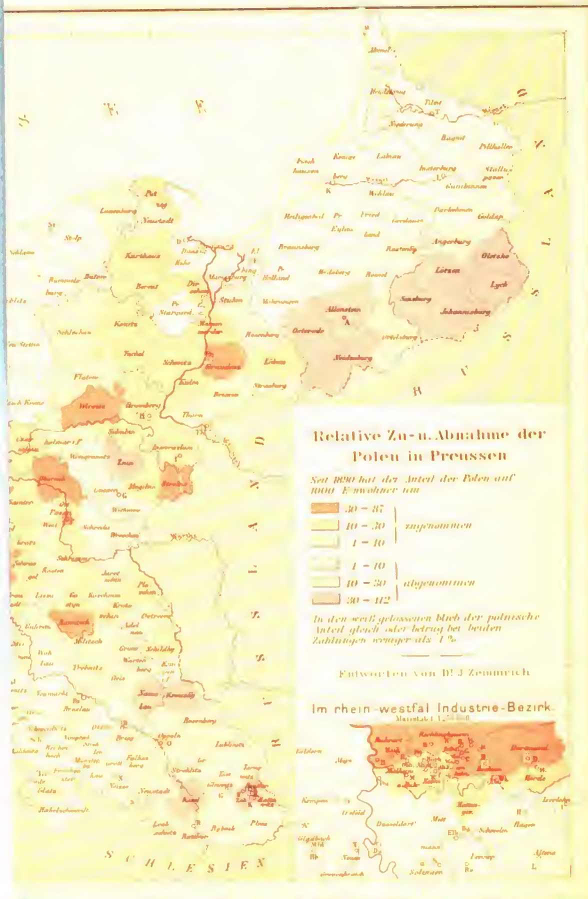
1 – 3 % Polen		schwache polnische Minderheiten
3 – 10 %	„	
10 – 30 %	„	stärkere polnische Minderheiten
30 – 50 %	„	
50 – 70 %	„	überwiegend polnisch
70 – 90,7 %	„	

Entworfen von Dr. J. Zemmrich

Im rhein.-westfäl. Industrie-Bezirk.
Maßstab 1 : 1 250 000.

Druck von H. Wagner & E. Debes in Leipzig




Relative Zu- u. Abnahme der Polen in Preussen
Seit 1890 hat der Anteil der Polen auf 1000 Einwohner um
30 – 87
10 – 30
1 – 10
zugenommen
1 – 10
10 – 30
30 – 112
abgenommen
In den weiß gelassenen blieb der polnische Anteil gleich oder betrug bei beiden Zählungen weniger als 1 %.
Entworfen von Dr. J. Zemmrich
Im rhein.-westfal. Industrie-Bezirk
SCHLESIEN

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. 8. Oktober 1903.

Die Polen im Deutschen Reich.

Von Dr. J. Zemmrich.

(Mit zwei Karten als Sonderbeilage.)

Durch die Volkszählung von 1900 ist zum ersten Male für die gesamte Bevölkerung des Deutschen Reiches die Muttersprache erhoben worden. Die Ergebnisse sind vor kurzem in Bd. 150 und 151 der „Statistik des Deutschen Reiches“ (Berlin, Puttkammer und Mühlbrecht, 1903, Preis 12 Mk.) bis auf die kleineren Verwaltungsbezirke herab — in Preußen die Kreise — sowie für alle Großstädte veröffentlicht worden. Es wurde nicht nur die Gesamtzahl der verschiedenen Sprachangehörigen ermittelt, sondern auch ihre Gliederung nach dem Geschlecht und Lebensalter. Bei letzterem wurde das vollendete 14. Lebensjahr als Grenzlinie zwischen den beiden ermittelten Altersklassen bestimmt, so daß die Zahl der Knaben und Mädchen ebenso wie der männlichen und weiblichen Gesamtbevölkerung für die deutsche und 19 fremde Sprachen bezirksweise vorliegt. Ebenso wurde mit allen zweisprachigen Personen verfahren, die sich nicht für eine bestimmte Muttersprache entschieden haben, sondern neben dem Deutschen eine der 19 fremden Sprachen als Muttersprache angaben.

Von der gesamten Reichsbevölkerung entfallen genau 92 Proz. auf die Deutschen, $^1/_2$ Proz. ist halb deutsch, $7^1/_2$ Proz. sind Nichtdeutsche. Die Zahl der letzteren entspricht fast genau der Bevölkerung des Königreichs Sachsen. Unter ihnen kommt die große Mehrzahl auf die Polen, denen noch die sprachlich oft schwer von ihnen zu trennenden Masuren und Kassuben sich zugesellen. Ihre Verbreitung soll in den nachstehenden Zeilen in den Hauptzügen dargelegt werden. Der Vergleich mit der Zählung von 1890 ist nur für Preußen möglich, da in den übrigen Bundesstaaten die Muttersprache früher nicht erhoben wurde. Soweit die Zeit vor 1890 in Betracht kommt, sei auf den Artikel „Polonisierung oder Germanisierung“ von Dr. Schultheiß in Bd. 66 (1894) des „Globus“ verwiesen.

Nur polnische Muttersprache gaben im Reiche 3086489 Personen an, von denen nur 23000 außerhalb Preußens wohnen. Dazu kommen 142049 Masuren und 100213 Kassuben, die bis auf 3 Personen alle in Preußen ansässig sind. Deutsch und Polnisch bekannten 169634 als Muttersprache, davon 5413 in nichtpreußischem Reichsgebiet. Die 10898 Halbmasuren und 1652 Halbkassuben kommen bis auf 2 auf Preußen. Als Muttersprache gaben in Preußen an:

	Polnisch	Deutsch u. Poln.	Masurisch	Deutsch u. Masur.	Kassubisch	Deutsch u. Kassub.
1890	2765101	103112	102941	5627	54433	2213
1900	3063490	164221	142047	10896	100212	1652

Die Zweisprachigen, die nicht wissen, ob sie Deutsche oder Slawen sind, finden sich verhältnismäßig am häufigsten außerhalb des polnischen Sprachgebiets. In ihnen kommt vor allem das allmähliche Aufgehen des polnischen Nachwuchses in deutscher Umgebung zum Ausdruck. Denn die Polen können sich trotz ihres ausgeprägten Nationalgefühles dem Schicksal aller verstreuten Auswanderer nicht entziehen; auch ihre Nachkommen gehen in der Fremde, soweit sie nicht geschlossene Kolonien bilden, in dem herrschenden Volkstum auf. Dies zeigt am deutlichsten ein Vergleich zwischen den reinen Polen und den Halbpolen in den größeren Reichsgebieten. In der Provinz Posen kommt ein Zweisprachiger erst auf 109 reine Polen. Im Regierungsbezirk Posen, wo das polnische Sprachgebiet am geschlossensten und ausgedehntesten ist und die Berührung mit den Deutschen am wenigsten erfolgt, steigt dieses Verhältnis sogar auf 1:139, während es in dem fast zur Hälfte deutschen Bezirk Bromberg auf 1:75 fällt. In Westpreußen, wo die Sprachgebiete sich bunt durcheinander schieben, kommt schon auf 27 Polen ein Halbpole. In diesen Provinzen sind natürlich unter den Zweisprachigen auch viele deutscher Abstammung, die in der polnischen Umgebung allmählich aufgehen. In Schlesien kommt bereits auf 14 Polen ein Zweisprachiger. Auffallend ist hier der große Anteil der Zweisprachigen in Oberschlesien, wo bei 70000 Halbpolen das Verhältnis zu den reinen Polen 1:15 ist. In Mittelschlesien kommt schon auf 5 Polen ein Zweisprachiger. Von den übrigen preußischen Provinzen hat Westfalen verhältnismäßig die wenigsten Halbpolen (1:10). Hierin prägt sich die teilweise geschlossene Ansiedlung der starken polnischen Einwanderung aus. Westfalen steht in dieser Beziehung noch über Ostpreußen (1:9) und Pommern (1:8), die noch Stücke polnischen Sprachgebietes enthalten. In den mittleren preußischen Provinzen kommen nur 4—6 Polen auf einen Halbpolen. Am schnellsten saugen die Groß-

städte die polnische Zuwanderung auf. Von den preußischen Großstädten haben 8 über 1000 reine Polen unter ihren Bewohnern. Von diesen hat Posen überwiegend polnische Bevölkerung, hier kommt erst auf 64 Polen ein Halbpole. Von den übrigen stehen Dortmund (1:5) und Essen (1:3) mit ihrer neueren polnischen Einwanderung obenan. Doch ist hier die Zahl der Zweisprachigen verhältnismäßig doppelt so groß als im Provinzialdurchschnitt. In Charlottenburg und Stettin stehen die Halbpolen zu den reinen Polen wie 1 : $2^1/_2$, in Danzig sind die reinen Polen noch nicht doppelt so stark, in Breslau (1:1,7) und Berlin (1 : $1^1/_2$) überwiegen sie nur noch wenig. In Königsberg sinkt die Zahl der reinen Polen unter 1000, die Zweisprachigen sind hier bereits zahlreicher. Dasselbe ist in Bremen der Fall. Außerhalb Preußens haben nur sechs Bundesstaaten über 1000 Polen. In Braunschweig kommt erst auf 36 Polen ein Zweisprachiger, in Mecklenburg-Schwerin und Oldenburg auf 12. Es sind die Gebiete jüngerer Einwanderung. Es folgen Anhalt mit 1:7 und Elsaß-Lothringen mit 1:6, während im Königreich Sachsen auf zwei Polen bereits ein Halbpole kommt. Hier fällt die Zuwanderung landwirtschaftlicher Arbeiter aus Oberschlesien mit seiner zahlreichen zweisprachigen Bevölkerung ins Gewicht. Zwischen 500 und 1000 Polen haben noch fünf Bundesstaaten, unter ihnen Bayern, wo auf 776 Polen nur neun Zweisprachige (1:86) kommen.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Masuren und Kassuben. Im masurischen Hauptgebiet, Ostpreußen, kommt auf 16 ein Halbmasure, in ihrem jüngeren Einwanderungsgebiet Westfalen (1:6) und Rheinland (1:3,8) macht sich schon die beginnende Eindeutschung bemerkbar. In Berlin und der Provinz Sachsen sind die Zweisprachigen fast ebenso zahlreich, in den übrigen Gebieten kommen sie nicht in Betracht. Die Kassuben haben in ihrem vom Verkehr abgelegenen Hauptgebiet in Westpreußen nur wenig Zweisprachige (1:74), in Posen verhältnißmäßig schon doppelt so viel (1:35), in Pommern schon auf sieben reine einen Halbkassuben. In Berlin sind doppelt so viel Halbkassuben wie reine.

Für die Zweisprachigkeit gibt auch die Erhebung der Familiensprache der Schulkinder in Preußen, die alle fünf Jahre stattfindet, einen wertvollen Anhalt. Sie erfolgte zum letztenmal am 27. Juni 1901 und ergab für ganz Preußen 534752 nur Polnisch sprechende Kinder, während 101307 Polnisch und Deutsch sprachen. Das Verhältnis beträgt hier also fast 5:1, bei der Volkszählung für Preußen 19:1. Kassubisch sprachen in der Familie ausschließlich 21751 Kinder, Kassubisch und Deutsch 2153, nur Masurisch 40336, auch Deutsch 13415.

Das Verhältnis zu den Zweisprachigen ist mithin bei den Kassuben etwa 10:1, bei den Masuren dagegen 3:1 gegen 61:1 und 13:1 auf Grund der Volkszählung. Die letztere hat man für die Erhebung der Nationalität, die Schulstatistik für die Verbreitung der deutschen Sprache als Verkehrs- und Umgangssprache als maßgebend anzusehen. Beide ergeben, daß die Masuren sich dem Deutschen am leichtesten zugänglich zeigen. Erleichtert wird dies durch ihr protestantisches Bekenntnis und die geographische Lage ihres Sprachgebietes in Ostpreußen, die beide sie von den katholischen Nationalpolen trennen. Auch ihre geschichtliche Vergangenheit verknüpft sie nicht mit dem ehemaligen Königreich Polen, sondern mit dem alten deutschen Ordensland. Am wenigsten zeigen sich die Kassuben dem Deutschen zugänglich, wohl vorwiegend infolge ihrer abgelegenen Wohnsitze. Doch werden sie hierin von den Polen im Posenschen noch übertroffen. Im allgemeinen läßt sich erkennen, daß da, wo der nationale Gegensatz zwischen Deutschen und Polen am schärfsten ist, die wenigsten Zweisprachigen vorhanden sind. Seit 1886, wo zum erstenmal die Familiensprache in den Schulen erhoben wurde, hat sich die Zahl der nur Polnisch (einschließlich Kassubisch und Masurisch) sprechenden Kinder von 500315 auf 596839 oder um 19 Proz. erhöht, die der Zweisprachigen von 70868 auf 116875, d. i. um 65 Proz.

Für die statistische und kartographische Übersichtlichkeit empfiehlt es sich, die bei der Volkszählung ermittelten Zweisprachigen zu gleichen Teilen unter die beiden Sprachen aufzuteilen, die als Muttersprache angegeben worden sind. Dieses Verfahren ist auch bereits vom Freiherrn von Fircks in seiner Bearbeitung der preußischen Sprachenzählung von 1890 (Zeitschr. des preuß. Stat. Bur. 1893, 3. Heft) angewendet worden, der einzigen Veröffentlichung, die zum Vergleich für die Veränderungen im letzten Jahrzehnt herangezogen werden kann[1]). Bei den Zählungen hat sich auch herausgestellt, daß die Grenze zwischen Polnisch einerseits, Kassubisch und Masurisch andrerseits sehr flüssig ist. Letztere Sprachen sind ja tatsächlich nur polnische Mundarten. So kommt es, daß in manchen Kreisen scheinbar sehr bedeutende Schwankungen zwischen Polnisch und Kassubisch, bzw. Masurisch vorhanden sind. Im folgenden werden die Polen stets im weiteren Sinne, also unter Hinzurechnung der Masuren und Kassuben und der Hälfte der Zweisprachigen, verstanden; auch die beigegebenen Karten bauen sich auf dieser Grundlage auf.

Für das gesamte Reich ergeben sich in dieser Fassung des Begriffes Polnisch 3419843 Polen oder 6,06 Proz. der Bevölkerung. 3394128 wohnen in Preußen, die übrigen meist in Sachsen (6657), den beiden Mecklenburg (3495), Braunschweig (3578) und Anhalt (3029). Die Kartenbeilagen zeigen im einzelnen den polnischen Anteil an der Bevölkerung der kleineren Verwaltungsbezirke und seine Fortschritte und Rückschritte seit 1890. Die letztere Darstellung muß sich auf Preußen beschränken, da für die übrigen Gebiete vor 1900 die Sprache nicht erhoben wurde. Die folgenden Zeilen wollen nur einige Erläuterungen zu den Karten geben, die im übrigen für sich selbst sprechen. Die Vorführung des gesamten Materials würde zu umfangreich werden und zumeist nur in Zahlenreihen bestehen können.

Die Hauptmasse der Polen entfällt auf die östlichen Provinzen, in denen sie alteingesessen sind. Jedoch macht sich in jüngster Zeit in immer steigendem Maße eine Wanderbewegung nach dem Westen geltend. Die auswandernden Polen wenden sich teils nach den Industriegebieten, in denen die einheimischen Arbeitskräfte nicht ausreichen — vor allem nach dem rheinisch-westfälischen Kohlen- und Eisenrevier — teils nach den landwirtschaftlichen Bezirken Mitteldeutschlands, deren einheimische Landarbeiter durch die höheren Löhne der Industrie angezogen werden. Nimmt man für die kleineren Verwaltungsbezirke 1 Proz. Polen als untere Grenze einer nennenswerten polnischen Bevölkerung an, so ergeben sich für das ganze Reich 176 solcher Bezirke. Nur 62 von ihnen, mithin wenig über ein Drittel, haben polnische Mehrheiten, und zwar betragen diese in 15 Bezirken 50 bis 60 Proz., in 8 anderen 60 bis 70 Proz., in 16 weiteren 70 bis 80 Proz. Nur 23 Bezirke können als fast ganz polnisch gelten. Doch sind auch in diesen noch beträchtliche deutsche Minderheiten (10 bis 20 Proz.) vorhanden; knapp über 90 Proz. Polen zählt nur der Kreis Adelnau in Posen (90,7 Proz.). Auch er steht hart

[1]) Auf S. 127* des 150. Bd. der Stat. d. D. R. sind für 1890 die Zahlen von Fircks, für 1900 aber der Prozentsatz der nur Polnisch Sprechenden eingesetzt. Die dort gegebenen Verhältniszahlen sind also nicht direkt vergleichbar.

an der unteren Grenze des — rein statistisch genommen — als einsprachig geltenden Gebietes. Es besteht also im Gegensatz zu den polnischen und anderen slawischen Gegenden Österreichs im Deutschen Reich nirgends ein größeres geschlossenes slawisches Sprachgebiet. Überall ist dieses mit deutschen Siedlungen oder ansehnlichen deutschen Minderheiten durchsetzt.

38 Bezirke mit überwiegend deutscher Bevölkerung können noch als gemischtsprachig bezeichnet werden. Sie bestehen teils aus deutschem, teils aus polnischem Sprachgebiet. In 12 von ihnen kommt auf die Polen nahezu die Hälfte der Einwohner (40 bis 50 Proz.), in 6 noch 30 bis 40 Proz., während 9 20 bis 30 Proz. und 11 nur 10 bis 20 Proz. Polen haben. Zwischen 5 und 10 Proz. bewegt sich der polnische Anteil in 7 Bezirken. Die übrigen 69 Bezirke mit 1 bis 5 Proz. Polen bezeichnen das Hauptgebiet der polnischen Zuwanderung, in 55 von ihnen bleibt der polnische Anteil noch unter 3 Proz.

Würden die Ziffern für die einzelnen Gemeinden bekannt sein, so könnte man die verschiedenen Gebiete der polnischen Mehrheiten und Minderheiten viel schärfer umschreiben. Es würden dann namentlich in den Bezirken mit durschschnittlich schwacher polnischer Beimischung sich einzelne Gemeinden mit sehr beträchtlichem polnischen Einschlag abheben.

Für Preußen ergibt ein Vergleich mit der Zählung von 1890, daß in 170 Bezirken bei mindestens einer der beiden Spracherhebungen über 1 Proz. Polen vorhanden war. Von diesen 170 Bezirken zeigen 108 eine Zunahme, nur 62 eine Abnahme des polnischen Bevölkerungsanteils. Nur selten kommt hierbei eine absolute Abnahme der einen oder anderen Nationalität in Betracht. Das ist fast nur in Ostpreußen bei den Polen der Fall. Die relative Zunahme ist meist ausschlaggebend. Diese wird wieder vorwiegend durch die Wanderungsverhältnisse bestimmt. Daher finden wir in dem Gebiet stärkster polnischer Zuwanderung, dem westfälischen Industriegebiet, das höchste Anwachsen des polnischen prozentualen Anteils an der Gesamtbevölkerung. An der Spitze steht der Kreis Recklinghausen, wo 1890 erst 60, 1900 aber bereits 147 Polen auf 1000 Einwohner kamen, der polnische Anteil also um 8,7 Proz. stieg. Noch größer ist der deutsche Gewinn im ostpreußischen Kreis Oletzko (+ 10 Proz.), wo die polnische Bevölkerung abwandert, im schlesischen Kreis Kreuzburg (+ 9,25 Proz.) und in der Stadt Königshütte, wo das deutsche Element sogar 11,2 Proz. Anteil an der Bevölkerung gewann. Im ganzen ergibt sich, wie aus der zweiten Karte im einzelnen zu ersehen ist, für den polnischen Anteil eine Steigerung

um	5	bis	8,7	Proz.	in	6	Bezirken
„	3	„	5	„	„	9	„
„	1	„	3	„	„	46	„
„	0,1	„	1	„	„	47	„

dagegen eine Abnahme

um	0,1	bis	1	Proz.	in	24	Bezirken
„	1	„	3	„	„	21	„
„	3	„	5	„	„	6	„
„	5	„	11,2	„	„	11	„

Für die einzelnen Landesteile sei zur Erläuterung der Karten noch folgendes angeführt.

Ostpreußen ist die einzige Provinz, welche ihre polnisch-masurische Bevölkerung (298 964) vermindert hat. Der Rückgang beträgt 29 000 Köpfe. Die Ursache ist die Abwanderung nach Westen. Bei den Masuren läßt sich diese deutlich an ihrem Auftreten mit über 10 000 Köpfen im rheinisch-westfälischen Industriegebiet verfolgen. Sie kommt auch in dem starken Überwiegen des weiblichen Geschlechts bei den erwachsenen Polen und Masuren zum Ausdruck, während bei den Kindern beide Geschlechter gleich stark vertreten sind. Eine nur scheinbare Verschiebung hat sich zwischen Polen und Masuren vollzogen. 1900 erschienen die Masuren um mehr als ein Drittel stärker als 1890, die Polen um den gleichen Betrag schwächer. Der Grund ist die schwankende Grenze zwischen Polnisch und Masurisch, die vermutlich bei der letzten Zählung schärfer gefaßt worden ist. Im Kreis Johannisburg erreichen die Masuren mit der Hälfte der Bevölkerung ihren Höhepunkt, in den Kreisen Ortelsburg, Lyck, Sensburg, Lötzen und Oletzko übertreffen sie die eigentlichen Polen an Zahl, in Neidenburg stehen sie ihnen nur wenig nach. In Osterode überwiegen die Polen stark, in Allenstein und Rössel sind fast gar keine Masuren vorhanden. Diese beiden Kreise sind katholisch, die übrigen überwiegend oder ganz protestantisch. Als protestantische Slawen stehen die Masuren den Deutschen auch freundlicher gegenüber als die katholischen Nationalpolen.

In **Westpreußen** hat sich nur in vier Kreisen das Verhältnis zugunsten der Deutschen verschoben, in Danzig und Umgebung, sowie im Stargarder Kreis ist es gleich geblieben; in der ganzen übrigen Provinz sind die Polen im Vordringen begriffen, am stärksten im Graudenzer Kreis. In der ganzen Provinz haben die Deutschen, trotzdem sie den Polen an Zahl fast doppelt überlegen sind, nur um 77 000 zugenommen, während die Polen um 53 000 wuchsen. Ihre Zahl beträgt 546 321. Die Wirkung der deutschen Besiedlung läßt sich noch schwer erkennen. Die Abwanderung Deutscher ist offenbar stärker gewesen als der Ersatz durch neue deutsche Ansiedler. Bemerkenswert ist, daß im Graudenzer Kreis mit der stärksten Zunahme der Polen, wie in den Kreisen mit relativ größerer Zunahme der Deutschen die Ansiedlungskommission bis 1900 ihre Wirksamkeit noch nicht begonnen hatte. In den Kreisen Strasburg, Thorn, Briesen und Flatow scheint die deutsche Besiedlung die polnischen Fortschritte etwas gehemmt zu haben, während dies in Schwetz, Karthaus und Kulm nicht zu erkennen ist. Im allgemeinen ist die Zahl der neuen Ansiedler noch zu gering, um bei der Volkszählung ins Gewicht zu fallen. Mit der stärkeren Zunahme der Polen fällt das Anwachsen der Katholiken von 50,0 auf 51,2 Proz. zusammen. In der Stadt Danzig (3986 P.) und dem deutschen Kreis Marienburg (1463 P.) beweist die verhältnismäßig große Zahl Zweisprachiger das allmähliche Aufgehen der polnischen Einwanderer in der deutschen Umgebung.

Die Provinz **Posen** hat ihre polnische Bevölkerung um mehr als 109 000 Seelen auf 1 162 538 erhöht. Die Deutschen nahmen dagegen nur um 27 000 zu, ihre Zahl beträgt 723 765 = 38,4 Proz. der Gesamtbevölkerung. Auch hier entspricht dem stärkeren Anwachsen der Polen die Erhöhung des katholischen Anteils von 66,5 auf 67,8 Proz. Bei der Bewegung der beiden Nationalitäten in den einzelnen Kreisen ist auffallend, daß die Polen gerade in den überwiegend deutschen Kreisen an der westlichen und nördlichen Grenze der Provinz Fortschritte erzielt haben. Auch in den sprachlich stark gemischten Bezirken (Maximum Kreis Birnbaum, + 6,1 Proz.), sowie in dem geschlossenen polnischen Besitzstand westlich von Posen erscheint die polnische Stellung verstärkt. Die beiden Stadtkreise Posen und Bromberg haben durch Zuwanderung vom Lande das polnische Element wachsen sehen. Sie sind die einzigen Bezirke mit Überschuß der Zuwanderung. In allen Landkreisen überwiegt die Abwanderung. Sie muß im Westen und Norden bei der deutschen Bevölkerung noch stärker sein als bei der polnischen. Dagegen ist es auffallend, daß die Polen

gerade in ihrem Kerngebiet östlich der Warthe Verluste erlitten haben, daß hier in fast ganz polnischen Kreisen das Deutschtum an Boden gewinnt. Selbst der am meisten polnische Kreis Adelnau steht hier mit an der Spitze. Der Grund für diesen Fortschritt des Deutschtums inmitten polnischen Gebietes ist ein zweifacher. Einmal schwächt die auch hier starke Abwanderung die Zahl der Polen, die die Masse der landsässigen Bevölkerung bilden. Sodann kommt aber hier die Wirkung der vom Staat geleiteten deutschen Besiedlung klar zum Ausdruck. An der Spitze der deutschen Fortschritte steht der Kreis Znin. Seine Bevölkerung war 1890 zu 82,5 Proz., 1900 nur noch zu 77,6 Proz. polnisch. Der Wanderverlust beträgt nur 5 Proz., er würde aber viel größer sein, wenn nicht die polnische Abwanderung zum größeren Teil durch deutsche Zuwanderung gedeckt würde. Diese kommt durch die Kolonisten der Ansiedlungskommission, die hier bisher am kräftigsten eingegriffen hat. Denn bis zur Zeit der Volkszählung von 1900 wurden im Kreis Znin 347 Ansiedlerstellen fertiggestellt, 100 weitere in Angriff genommen. Der Erfolg zeigt sich deutlich in den Ziffern der Volkszählung. Im Kreis Wreschen wurden bis 1900 vom Staate 254 Ansiedlerstellen besetzt, 80 begonnen. Der Erfolg ist ein Anwachsen des deutschen Elementes, das den Polen 1,8 Proz. der Bevölkerung abgewann. Über 100 Ansiedlerfamilien wurden bis 1900 noch in den Kreisen Gnesen, Witkowo und Jarotschin angesetzt; auch diese drei Kreise zeigen eine Steigerung des deutschen Anteils. Ebenso ist im Kreis Wongrowitz mit 84 beendeten und 157 begonnenen Ansiedlerstellen der Einfluß der deutschen Kolonisation zu erkennen. In den Kreisen Adelnau und Schroda hat erst in letzter Zeit die Ansiedlungskommission kräftig eingesetzt, für 1900 war dort die starke polnische Abwanderung ausschlaggebend. In Posen-West haben 62, in Koschmin 98 Ansiedlerstellen die polnische Zunahme beinahe ausgeglichen. In den übrigen Kreisen war die deutsche Besiedlung bis 1900 noch zu vereinzelt, um Einfluß auf die Bevölkerungsbewegung zu gewinnen [1]). Fest steht für Posen, daß in allen Kreisen, die bis 1900 schon über 100 deutsche Ansiedlerfamilien erhalten hatten, der Anteil der Deutschen an der Bevölkerung gewachsen ist, und daß in verschiedenen andern Kreisen der Rückgang des deutschen Anteils verringert oder fast ausgeglichen worden ist. Die letzte Zählung erbringt bereits den Beweis, daß eine planmäßige deutsche Besiedlung in größerem Maßstab tatsächlich zur Befestigung und Erweiterung des deutschen Besitzstandes beiträgt, dagegen einzelne verstreute Neusiedlungen diesen Zweck nicht erreichen. Die Ansiedlungskommission hat erfreulicherweise in den letzten Jahren in dieser Richtung gewirkt. Man braucht nur einen Blick auf die jährlich neu erscheinende Spezialkarte der neuen deutschen Siedlungen in den Ostmarken von Paul Langhans (Gotha, Justus Perthes, 1 : 500 000) zu werfen, um zu erkennen, daß die deutsche Besiedlung jetzt planmäßig darauf hinausgeht, einen deutschen Querriegel durch die Provinz Posen zu legen und so das polnische Sprachgebiet in zwei getrennte Teile zu zersprengen. In späterer Zeit muß dann mit den polnischen Teilgebieten entsprechend verfahren werden, bis das polnische Gebiet in eine Reihe von Sprachinseln zerlegt ist, deren Umfang sich unter dem von allen Seiten wirkenden deutschen Druck verringern wird. Bis dieses Ziel erreicht ist, wird natürlich noch manches Jahrzehnt vergehen. Auch die deutsche Kolonisation des Mittelalters hat nicht plötzlich, sondern allmählich ihre großen Erfolge errungen. Aber gerade sie lehrt, daß die bäuerliche Besiedlung allein den Boden dauernd dem Deutschtum gewinnen kann. Die Hunderte von Millionen Mark, die bereits für die Besiedlung bewilligt worden sind, werden noch mehrmals ergänzt werden müssen. Sie werden aber auch, abgesehen davon, daß sie als Kaufgelder der Ansiedler zum großen Teil in die Staatskasse zurückfließen, einen reichen Gewinn für die nationale Zukunft des deutschen Ostens abwerfen. Nur der Staat mit seinen großen Geld- und Machtmitteln ist imstande, diese Aufgabe zu lösen. Nur durch ihn können geschlossene deutsche Dörfer geschaffen werden. Die deutsche Besiedlung des Netzedistrikts durch Friedrich den Großen hat für den Norden der Provinz bereits teilweise verwirklicht, was die jetzige Ansiedlungspolitik für die Mitte und den Süden bringen soll. Sie würde noch viel schneller größere Erfolge bringen, wenn dem Übergang deutschen Privatgrundbesitzes in polnische Hände gesetzlich vorgebeugt würde.

In Schlesien hat sich trotz des Erwachens der großpolnischen Propaganda für das polnische und gemischte Sprachgebiet Oberschlesiens ein auffallend starkes Zurückgehen des polnischen Anteils an der Bevölkerung ergeben. Nur in Oppeln und Umgebung haben die Polen Fortschritte gemacht. Am meisten ist das deutsche Element im oberschlesischen Industriegebiet gewachsen. In der Stadt Gleiwitz und den Kreisen Tarnowitz und Kattowitz wurden auf 1000 Einwohner 25 bis 30 Deutsche mehr gezählt als 1890, in der Stadt Kattowitz 33, in den Kreisen Zabrze 37, Kosel 49, Beuthen 59, in der Stadt Beuthen 62 und in der Stadt Königshütte sogar 112 auf 1000 mehr. Aber auch in den landwirtschaftlichen Kreisen Namslau und Kreuzburg erreichte der Fortschritt der Deutschen mit 76 und 93 auf 1000 einen ungewöhnlich hohen Grad. Ein Vergleich mit den Wanderungsverhältnissen ergibt als Grund der deutschen Fortschritte eine unzweifelhaft starke deutsche Zuwanderung und, wenigstens für die landwirtschaftlichen Bezirke, polnische Abwanderung. In den Städten mag auch die Eindeutschung Zweisprachiger mitgewirkt haben. Die Zweisprachigkeit zeigt sich namentlich bei den Männern. In den drei Stadtkreisen Gleiwitz, Königshütte und Kattowitz hat ein reichliches Zehntel der Männer Deutsch und Polnisch als Muttersprache einbekannt. Ein Vergleich der beiden Karten ergibt auch für Oberschlesien, daß gerade inmitten des polnischen Gebietes die Deutschen die größten Fortschritte gemacht haben. In den deutschsprachigen Landesteilen hängt die Zahl der Polen mehrfach von den Garnisonen ab. In der Stadt Schweidnitz und den Kreisen Glatz und Sprottau fehlen polnische Frauen und Kinder fast ganz; auch in Glogau und Brieg überwiegen die Männer sehr stark. In der Stadt Breslau (6932 Polen) gibt es sehr wenig polnische Kinder, unter den Erwachsenen überwiegen bei den Polen die Männer, bei den Deutschen die Frauen.

Im ganzen ist die polnische Bevölkerung in Schlesien um 147 000 gewachsen, sie zählt 1 141 473 Köpfe oder fast genau ein Drittel aller Polen im Reiche.

In Pommern vermehrten sich die Polen von 11 285 auf 15 467. Davon kommen 6221 auf die Kreise Lauenburg und Bütow, die noch polnisches und kassubisches Sprachgebiet enthalten. Im Kreis Bütow haben sich diesmal die meisten, die sich früher als Kassuben bezeichneten, als Polen bekannt. Über 3000 Polen haben sich im Regierungsbezirk Stralsund niedergelassen. Die nicht seltenen Gesuche Polnisch sprechender Verkäufer für die dortigen Städte beweisen, daß sich bereits ein national-polnischer Stamm gebildet hat. Seit 1890 hat sich dort die Zahl der Polen fast verdreifacht.

[1]) Vgl. die übersichtliche Tabelle Wendlands in den „Alldeutschen Blättern“, 1902, S. 187 (Nr. 49).

Zwischen dem polnischen Sprachgebiet und der Elbe bildet die Provinz Brandenburg den Mittelpunkt der polnischen Zuwanderung. Hier ist in den zehn Jahren die Zahl der Polen von 29730 auf 49444 gestiegen. Vor allem zieht Berlin samt seinen großen Vororten die Polen an. Auf den Stadtkreis Berlin entfallen allein 21851 = 1,16 Proz. der Bevölkerung. Die hier einwandernden Polen bzw. ihre Nachkommen müssen zum großen Teil in der deutschen Umgebung aufgehen. Das zeigt einmal die erhebliche Zahl Zweisprachiger, sodann aber auch die Tatsache, daß von den Berlinern fast 200000 in Posen, Westpreußen und Oberschlesien geboren sind. Gegen 10000 Polen kommen auf die nächste Umgebung von Berlin, so daß etwa 32000 in Berlin und Umgegend wohnhaft sind. Verhältnismäßig stärker als in Berlin selbst sind sie in Charlottenburg (2814) und Spandau (970) mit je 1,5 Proz. vertreten. Im Kreis Niederbarnim (2625) bilden sie noch 0,9 Proz., in Schöneberg (650), Rixdorf (661) und dem Kreis Teltow (1909) je 0,7 Proz. der Einwohner. In einzelnen Vororten scheinen die Polen unter der katholischen Bevölkerung vorzuherrschen; sie haben mehrfach bereits bei den katholischen Kirchenvorstandswahlen ihre Bewerber durchgesetzt. Während in Berlin und Umgegend die Polen meist gewerbliche Arbeiter sind, werden sie im übrigen Brandenburg vorwiegend in der Landwirtschaft beschäftigt. Obenan steht der Kreis Kalau, der 1900 nicht weniger als 4556 Polen zählte. Hier ist ihre Zunahme so groß, daß ihr Anteil von 1,2 auf 5,8 Proz. stieg.

In der Provinz Sachsen haben sich im allgemeinen die Polen nicht sehr stark vermehrt, von 22594 auf 26871. Doch sind hier sehr beträchtliche örtliche Verschiebungen eingetreten. Die Polen werden in dieser Provinz in der Landwirtschaft und in den Zuckerfabriken beschäftigt, zum Teil wohl auch im Bergbau. Obenan stehen die Kreise Bitterfeld (2786 = 4,2 Proz.), der Mansfelder Seekreis (2479 = 2,5 Proz.) und der Kreis Oschersleben (1919 = 3,2 Proz.). In Bitterfeld, Sangerhausen, Halberstadt-Land und dem Saalekreis sind die Zweisprachigen sehr wenig vertreten, während im Stendaler Kreis das Gegenteil der Fall ist. In Neuhaldensleben sind nur wenig Polinnen vorhanden, in Querfurt und Aschersleben überwiegen sie stark die Männer.

In Anhalt liegen die Verhältnisse ganz ähnlich. Von den 3029 Polen kommt die Mehrzahl (1743 = 1,9 Proz.) auf den Kreis Bernburg, der nur wenig Zweisprachige hat. Im Kreis Cöthen (690 = 1,3 Proz.) sind nur wenig polnische Kinder; bei den Männern ist das Verhältnis der Zweisprachigen zu den reinen Polen wie 1 : 4, bei den Frauen dagegen wie 1 : 11.

Die gleichen wirtschaftlichen Bedingungen wie in der Provinz Sachsen und Anhalt haben auch in Braunschweig und dem angrenzenden Hannover polnische Zuwanderer angezogen. In Braunschweig (3578 Polen) haben sie sich namentlich im Kreis Helmstedt (1866 = 2,5 Proz.) angesiedelt. Hier beginnen sie schon seßhaft zu werden, wie die (296) polnischen Kinder beweisen, die in den anderen Kreisen fast ganz fehlen. Unter den Erwachsenen überwiegen hier wie im Kreis Wolfenbüttel die Männer, während im Kreis Blankenburg mehr Frauen beschäftigt werden. Zweisprachige finden sich nur wenige, ein Beweis für die erst in jüngster Zeit erfolgte Zuwanderung.

In der Provinz Hannover haben sich die Polen verdoppelt (11588 gegen 5942). Die eine Hälfte entfällt auf das Gebiet des Zuckerrübenbaues in den Regierungsbezirken Hannover und Hildesheim. Am zahlreichsten und dichtesten sitzen sie hier im Landkreis Hannover (1138 = 3,0 Proz.). Meist sind es Männer, doch ist auch schon ein Stamm von Kindern vorhanden. Das Fehlen der Zweisprachigen und die kürzlich erfolgte Gründung eines Sokolvereins lassen auf Entstehen eines nationalpolnischen Kernes in diesem Kreise schließen. Die andere Hälfte der Polen in Hannover wohnt vor den Toren von Bremen und Hamburg. An Bremen schließt sich der Kreis Blumenthal an mit 1791 Polen = 5,9 Proz. der Bevölkerung gegen 3,0 Proz. i. J. 1890. Das ständige Wachstum der dortigen polnischen Kolonie und die zahlreichen Kinder führen zur Bildung einer festen polnischen Ansiedlung. Auf oldenburgischem Gebiet schließt sich das Amt Delmenhorst (1154 Polen = 3,3 Proz.) an, wo die polnischen Frauen überwiegen. Auch Tschechen (266) wandern dort in größerer Zahl ein. Die Stadt Bremen zählt nahezu 1000 Polen, auffallend ist hier das Überwiegen der zweisprachigen Männer. Im ganzen sind etwa 4000 Polen in Bremen und Umgebung wohnhaft. Wahrscheinlich ist ihre Zahl seit 1900 noch gestiegen, wurden doch bei der diesjährigen Reichstagswahl in Bremen sogar polnische Wahlaufrufe verteilt.

Wirtschaftlich wohl zu Hamburg zu rechnen sind die 1953 Polen im Landkreis Harburg, wo die polnische Bevölkerung von 1,7 auf 4,0 Proz. angewachsen ist. In Hamburg selbst bleiben die Polen noch unter 1000 Köpfen, nur halb soviel wohnen in Altona. Dagegen zeigen sich auf holsteinischem Boden in der näheren Umgebung unserer größten Seestadt Ansätze zur Bildung polnischer Minderheiten, wenn sie auch noch nirgends 1 Proz. der Kreisbevölkerung erreichen, also auf unserer Karte nicht darzustellen sind. Im ganzen wohnen in Hamburg-Altona und Umgebung mindestens 4500 Polen.

Für ganz Schleswig-Holstein hat sich die Zahl der Polen wenig verändert, sie stieg nur von 4448 auf 4703, weil der Zuzug nach Altona und Umgebung durch den Abzug der polnischen Arbeiter ausgeglichen wurde, die 1890 beim Bau des Nordostseekanals beschäftigt waren und damals in den Kreisen Eckernförde, Rendsburg und Süderdithmarschen über 1 Proz. der Bevölkerung stellten.

In Mecklenburg sind 3500 Polen meist als Landarbeiter eingewandert. In vielen Dörfern werden sie sicher beträchtliche Minderheiten bilden, die in den Bezirksziffern nicht genügend hervortreten. Im Aushebungsbezirk Parchim bedeuten die 665 Polen schon 1,5 Proz. der Einwohner. Es sind fast gar keine Zweisprachigen darunter. Männer und Frauen sind fast gleich an Zahl, polnische Kinder sehr selten.

Der Mangel an einheimischen landwirtschaftlichen Arbeitskräften hat auch die meisten der 6657 Polen im Königreich Sachsen nach Westen geführt. Im Gegensatz zu den mecklenburgischen und meisten andern nördlicher gelegenen landwirtschaftlichen Gegenden sind in Sachsen die Zweisprachigen sehr zahlreich (3800). Es rührt dies in der Hauptsache daher, daß Oberschlesien mit seiner starken zweisprachigen Bevölkerung viel landwirtschaftliche Arbeiter nach Sachsen abgibt. Es überwiegen die Männer, Kinder sind nur wenig vorhanden. Bei der dichten Bevölkerung Sachsens kommen die Polen in den Ziffern für die Amtshauptmannschaften wenig zur Geltung. Über ein Viertel entfällt auf die Städte Dresden und Leipzig. Die übrigen verteilen sich auf das landwirtschaftliche Niederland, namentlich auf die Bezirke Meißen, Grimma und Leipzig-Land. In diesen drei Amtshauptmannschaften müssen sie in einzelnen Orten beträchtliche Minderheiten bilden. Denn die Zahl der Katholiken beträgt hier inmitten einer rein protestantischen Gegend in 26 Dörfern über 10 Proz., in 48 Dörfern 5 bis 10 Proz. An der Spitze steht mit 45 von diesen 74 kleineren Orten der Bezirk Meißen, der auch in seiner Ge-

samtbevölkerung relativ die meisten Polen hat (0,5 Proz.). Das Dorf Arntitz mit 30 Proz. Katholiken kommt an erster Stelle. Diese Katholiken müssen zumeist eingewanderte Landarbeiter sein, in ihnen kommt indirekt die Zahl der Polen zum Ausdruck.

Auch Sachsen-Altenburg zieht polnische Landarbeiter an. Der fruchtbarste Teil des Herzogtums, das Landratsamt Altenburg, zählt etwa ebensoviel Polen (558) wie jeder der drei genannten sächsischen Bezirke. Der geringeren städtischen Bevölkerung entsprechend kommt auf die Polen schon etwas über 1 Proz. Es sind meist Männer. Hier fällt wie im Königreich das ländliche Verbreitungsgebiet der Polen mit dem fruchtbaren Lößboden zusammen.

Im übrigen Deutschland finden sich nur im rheinisch-westfälischen Industriegebiet Polen in größerer Zahl. Das polnische Einwanderungsgebiet fällt hier mit dem Gebiet des Kohlenbergbaues zusammen. In Westfalen und Rheinland hat sich im letzten Jahrzehnt die polnische Bevölkerung um nicht weniger als 100000 Köpfe vermehrt, sie hat sich in zehn Jahren vervierfacht. 1890 zählte Westfalen 27377 Polen, 1900 aber 105653. In der Rheinprovinz stieg ihre Zahl von 6346 auf 29259. Von Ost nach West schreitend, finden wir folgende Kreise mit starker polnischer Bevölkerung:

Kreis	Polen 1900	in Proz. 1900	Proz. 1890
Dortmund-Land	12498	8,4	2,7
Stadt Dortmund	4499	3,1	0,8
Hörde	2246	1,9	0,6
Bochum-Land	17355	10,8	4,2
Stadt Bochum	2560	3,9	2,8
„ Witten	1160	3,5	0,8
Hattingen	1960	2,5	0,9
Gelsenkirchen-Land	29261	15,6	8,2
Stadt Gelsenkirchen	2862	7,7	
Recklinghausen	27753	14,7	6,0
Rheinland:			
Essen-Land	10676	3,8	1,3
Stadt Essen	1961	1,6	0,3
Mülheim a. Ruhr	4662	3,1	1,1
Ruhrort	5470	3,7	—
Industriegebiet	124923		

Es kann hier schon mit Rücksicht auf den Raum nicht auf die hochinteressanten Erhebungen eingegangen werden, die über die spezielle Verbreitung der Polen in diesem Gebiet gepflogen worden sind. Sie finden sich, durch zwei Karten unterstützt, sehr ausführlich in der Schrift „Die Polen im rheinisch-westfälischen Steinkohlenbezirke", herausgegeben vom Gau „Ruhr und Lippe" des Alldeutschen Verbandes (München, J. F. Lehmann, 1901, 3,60 Mk.). Hier sei nur auf einige Tatsachen aus jüngster Zeit hingewiesen, welche die gegenwärtige Bedeutung und Macht des Polentums im Westen scharf beleuchten. Im Jahre 1902 wurden nach der „Ostmark" (Monatsblatt des Ostmarkenvereins, April 1903) außer zahlreichen Wählerversammlungen 65 große öffentliche polnische Versammlungen im rheinisch-westfälischen Industriegebiet abgehalten, dazu kommen etwa 5000 Mitgliederversammlungen der polnischen Vereine. Bei Kirchen- und Gemeindewahlen errangen die Polen eine beträchtliche Anzahl von Vertretern. In Bruch (Kreis Recklinghausen) war der polnische Sieg so vollständig, daß Kirchenvorstand und Gemeindevertretung nur noch je ein gewähltes deutsches Mitglied haben. Bei den Wahlen der Arbeiterbeisitzer für das Berggewerbegericht siegte in Bruch gleichfalls der Pole, in sechs andern Orten fehlten ihm nur wenige Stimmen zur Mehrheit. 14 Sokolvereine und 17 Gesangvereine pflegen nationalpolnische Bestrebungen. In Ückendorf ist der Sitz einer polnischen Bau- und Konsumgenossenschaft. Ein Ferienkolonieverein sendet polnische Kinder ins polnische Sprachgebiet, um sie vor Germanisierung zu bewahren. Die polnische Zeitung „Wiarus Polski" erscheint seit 1. Juli 1902 täglich, sie ist streng nationalpolnisch. Bei den Reichstagswahlen von 1903 vereinigten die Polen 12000 Stimmen auf ihre eignen Bewerber in den Wahlkreisen des Industriegebiets. Gerade für dieses ist eine nach Ortschaften gegliederte Übersicht der Volkszählung dringend erwünscht. Eine solche würde eine ganze Anzahl jüngst entstandener, wie Bruch, oder noch entstehender polnischer Sprachinseln ergeben. Aus dem Landkreis Dortmund wurde im November 1902 mitgeteilt, daß in der Stadt Kastrop (14447 Einw.) die Fremdsprachigen (2887), meist inländische Polen, 20 Proz. der Bevölkerung bilden. Im Amt Sodingen (9719 Einw.) überwiegen bereits die Fremdsprachigen (5728), im Amt Rauxel sind von 10311 Einwohnern 2505 inländische Polen.

Da die Polen zumeist als Bergarbeiter beschäftigt werden, überwiegen in der Regel die Männer, am meisten in Dortmund Stadt und Land, Hörde und Witten. Nach der großen Zahl polnischer Kinder zu urteilen, sind in den Kreisen Recklinghausen und Gelsenkirchen die Polen am seßhaftesten geworden. Hier finden sich auch, wie in den Großstädten Dortmund und Essen, verhältnismäßig viel Zweisprachige. Von den 125000 Polen des Industriegebietes sind nahezu 11000 Masuren. Den Nachwuchs der nationalpolnischen Einwanderung allmählich einzudeutschen, wird die wichtigste nationale Aufgabe der Zukunft für den rheinisch-westfälischen Industriebezirk sein, der eine so zahlreiche fremdsprachige Zuwanderung erhalten hat, wie sonst seit Jahrhunderten kein Gebiet Mitteleuropas. Nur die überseeischen Siedelungsgebiete der Europäer können in der Gegenwart zum Vergleich herangezogen werden. In den Vereinigten Staaten sowohl, wie in Österreich kehrt die Erscheinung wieder, daß der Kohlenbergbau die heutige slawische Masseneinwanderung herbeiführt. In Amerika erfolgt sie in noch größerem Maßstabe, in Österreich verteilt sie sich auf mehrere kleinere Reviere.

Überblicken wir das Gesamtergebnis der letzten Volkszählung, so müssen wir bedauern, daß es nicht möglich ist, die Verbreitung der Polen und andern Fremdsprachigen genauer darzustellen. Die Veröffentlichung nach kleineren Verwaltungsbezirken ist ganz unzureichend, sobald man eine genaue Kenntnis der nationalen Verteilung unserer Bevölkerung zu erhalten wünscht. Wir brauchen unbedingt Ortschaftsverzeichnisse, um endlich einmal die ethnographische Spezialkarte des Deutschen Reichs zeichnen zu können. In dieser Beziehung stehen wir weit hinter Österreich-Ungarn und der Schweiz zurück. Ungarn hat bereits seit einem Jahre für jede Gemeinde die Ergebnisse der Zählung von 1900 auch nach der Muttersprache veröffentlicht. Österreich und die Schweiz werden demnächst folgen. Wir im Reiche haben jetzt 20 Jahre nach unsern Nachbarn zum ersten Male die gesamte Bevölkerung nach der Muttersprache aufgenommen. Leider ist dieses wertvolle Material aber zu schematisch bei der Veröffentlichung behandelt worden. Wir können jetzt feststellen, daß in dem und jenem Kreis ein einzelner Engländer, Däne, Franzose wohnt, daß im Siegkreis eine männliche Person über 14 Jahren Deutsch und Russisch als Muttersprache angegeben hat usw., aber wir wissen nicht, welche Gemeinden überwiegend polnische Einwohner haben, wie sich an den einzelnen Brennpunkten des nationalen Kampfes die Stärke der kämpfenden

Parteien stellt. Leider ist es trotz rechtzeitig gegebener Anregung vom Reich versäumt worden, für alle Bundesstaaten genauere Einzelangaben nach Orten verbindlich zu machen. Es würde zunächst vollständig genügen, wenn nur für diejenigen Orte genaue Angaben veröffentlicht würden, die mindestens 5 Proz. Fremdsprachige unter ihren Einwohnern haben. Für die kleineren Sprachstämme hat dies für Preußen auf Grund der Zählung von 1890 in summarischer Weise bereits Fircks (s. o.) getan, leider aber nicht für die Polen. Ein solches Verzeichnis braucht natürlich nicht alle 19 Fremdsprachen zu berücksichtigen, sondern nur die für die einzelnen Landesteile wichtigen, wie es in den österreichischen Ortsrepertorien der Fall ist. Auf wenig Raum und mit geringen Kosten ließe sich da vieles erreichen. Das Material muß ja in den statistischen Landesämtern bei Feststellung der Bezirksziffern gesammelt worden sein. Eine nationale Ehrenpflicht ist es, die deutschen Geographen und Kartographen endlich einmal in den Stand zu setzen, für das eigne Vaterland das zu leisten, was sie bisher nur für das Ausland tun konnten.

Grofs-Dimon.

Kapitän Daniel Bruun widmet in seinem Buche „Det Höje Nord" (Kopenhagen, Nordischer Verlag [Ernst Bojesen], 1902) auch der eigenartigen Färöerinsel Groß-Dimon ein Kapitel, dem die folgenden Stellen und auch die hier gegebenen Abbildungen entnommen sind. Bruun berichtet:

Wir passierten Klein-Dimon, einen abgestumpften Kegel, der unbewohnt und nur ein Heim für Seevögel und halbwilde Schafe ist. Nur Spitze und Fuß des Kegels waren sichtbar, das übrige war in Nebel gehüllt. Nach einstündiger Fahrt waren wir dicht an der Küste von Groß-Dimon, das nun aus dem Nebel auftauchte. Oberhalb der 100 m hohen Klippenmauer sahen wir auf einem grasbewachsenen grauen Absatz ein Häuflein von Häusern. Das war der Hof des Königsbauern, des einzigen, der auf dieser Insel wohnt, die ihm zugleich Gefängnis und Freistatt ist. An der Südspitze der Insel verließen wir das Schiff, das Boot glitt langsam hinein zwischen die Schären am Fuße der Felswand, während der Dampfer draußen in dem Fahrwasser hin und her dampfte. Die Luft hallte wider von dem Schreien von Tausenden und aber Tausenden von Vögeln: Möwen, Alken und Lummen, die teils in der Luft schwärmten, teils Seite an Seite in langen Reihen auf den Absätzen der Klippen saßen oder in Kolonien an Stellen, wo Schutz vor dem Winde war. Die weißen Exkremente der Vögel befleckten in langen Streifen die dunkle Felswand.



Abb. 1. **Drei Helden von Groß-Dimon.**

Es war einer von den seltenen Tagen, wo die Brandung nicht gegen die Küste lärmt. Die Dünung hob langsam das Boot zum Landungsplatz, und im Nu sprang einer von uns ans Land — gefolgt von dem zweiten, als wieder die Woge stieg. Bald standen wir alle am Strand. Über uns hing die 100 m hohe Felswand mit den Vögeln. An dieser Felswand werden die Waren und das Vieh des Bauern an Tauen herabgelassen, wenn sie zum Verkauf versandt werden, und hier wird alles emporgewunden, was man nicht auf dem Rücken den schmalen, gefährlichen Pfad hinauftragen kann, den auch wir benutzen mußten, und der einige Kilometer östlich von der Landungsstelle liegt. Soll der Bauer z. B. einen neuen Stier haben, so muß dieser die Luftreise von 100 m machen — — sicherlich ein einzig dastehender Transport.

Um den Aufgang zu erreichen, wanderten wir nun den außerordentlich beschwerlichen Weg längs der Felsmauer zwischen herabgestürzten Klippenmassen, über welche das Meer bei Sturm lärmt und braust. Die Brandung schleudert dann den weißen Gischt 40 m an der Klippe empor. Nach $^3/_4$ stündiger Wanderung erreichten wir den Aufstieg. Hier kann unter besonders günstigen Verhältnissen ein Boot anlegen. Schwindelfrei muß man aber sein, wenn man Groß-Dimon besteigen will, sonst geht die Sache schief — das ist der erste Eindruck, wenn man nach oben blickt. Einige ausgehauene Stufen, einige Eisenringe, durch Taue verbunden, und ganz oben eine kleine Leiter sind an den schwierigsten Stellen angebracht; man muß die Arme strecken von einem Haltepunkt zum andern und seine Füße vorsichtig anbringen. Am besten steigt man empor, ohne seitwärts in den gähnenden Abgrund zu blicken. Einer von der Gesellschaft wird vom Schwindel erfaßt, zum Glück vor der schwierigsten Stelle. Er bleibt zurück, sich mit geschlossenen Augen an die Klippe klammernd. Wir andern setzen den Aufstieg fort. An einer der gefährlichsten Stellen, wo es gilt, alle Nerven in Ordnung zu haben, unterhält uns unser Begleiter: „Hier fiel der Pastor" (und fand selbstverständlich den Tod), und kurz darauf: „Hier fiel Elias", einige Schritte weiter: „Hier fiel Jakob". „Ja so!" und wir klettern weiter.

Endlich sind wir oben. Wir blicken zurück und denken an die, die da fielen: Pastor Jensen war in Amtsgeschäften auf die Insel gekommen und hatte seine Frau mit. Der Gottesdienst war beendet, nun sollten sie zu den Booten zurück. Ein Mann ging voran mit dem Pastor, der ein kühner Bergsteiger war, vielleicht etwas zu kühn. Bei einer Wendung des Pfades strauchelte er und stürzte ohne ein Wort zu sprechen über den Abhang; er war sofort tot. Seine arme Gattin war weiter zurück gerade am Anfang des Abstieges und sah nicht, daß der Mann fiel. Der Bauer stieg eilends wieder hinauf und veranlaßte sie unter irgend einem Vorwand zur Umkehr. Als sie oben war, wurde ihr die trübe Nachricht mitgeteilt; sie trug das Unglück gefaßt. Inzwischen hatten die Leute die Leiche des Pastors in das Boot gelegt und zugedeckt. Nun erst wurde die Gattin herab-

geführt; aber die Leiche durfte sie nicht sehen, bevor sie das Pastorat auf Sandö erreicht hatte. Bedachtsam und ruhig, aber darum nicht mit geringerem Ernst, faßt der Färinger solche Begebenheiten auf. Die tägliche Gefahr hat es ihn gelehrt.

Ist der Aufstieg auf Groß-Dimon schwierig im Sommer, so ist dies natürlich im Winter in noch höherem Grade der Fall, wenn Eis auf dem Pfade liegt; aber dann wagt auch niemand ihn zu betreten. Und doch! Es war kühnen Männern, aneinandergeseilt hinaufzukommen. (Abb. 1.) Die Leute im Bauernhause wurden alarmiert, und nun halfen diese dem Pastor und den anderen hinauf; es war höchste Zeit, denn sie waren alle sehr mitgenommen. In der Nacht zündete der Dimonbauer ein Feuer an, um kundzutun, daß etwas Ungewöhnliches sich ereignet habe, und dadurch anzudeuten, daß der Pastor und seine Leute gerettet seien. Aber niemand beachtete das Feuer. Am nächsten Tage, Sonntag, hielt der Bauer selbst Gottes-


Abb. 2. **Färinger.**


Abb. 3. **Färingerin.**

Sonnabend nach Weihnachten vor reichlich zehn Jahren. Der Pastor ruderte von Kvalhö auf Syderö eines Samstags Morgen in einem Boot mit elf Mann Besatzung. Er wollte heim nach Sandö. Es war Frostwetter, nur wenig Schnee lag auf den Klippen, und der Wind war nördlich. Als sie an Groß-Dimon vorbei waren, begann ein dichtes Schneegestöber. Die Bootsleute ruderten zu, um Skuö zu erreichen, konnten aber kein Land entdecken; der Sturm war entsetzlich, immer höher ging die See, und das Boot nahm Wasser über. Bald konnten die Leute nicht gegen den Sturm anrudern. Sie glaubten ihr letztes Stündlein gekommen. Es galt nun, das Leben zu retten. Das Boot wurde gewendet, und sie hielten auf Groß-Dimon zu. Zuerst planten sie, zu segeln, und der Mast wurde gerichtet; aber es zeigte sich bald, daß es unmöglich war, Segel zu setzen; sie griffen daher wieder zu den Riemen. Es dauerte lange, ehe Land in Sicht kam, auch Vögel sahen sie nicht. Endlich tauchte Groß-Dimon vor ihnen auf, und es glückte ihnen, an der Leeseite der Insel nahe dem Aufstieg anzulegen. Jetzt kam indes das Schlimmste noch. Noch immer herrschte Schneegestöber mit Sturm und Eisschlag. Alle waren durchfroren und würden unfehlbar umkommen, wenn es nicht glückte, den Klippenpfad hinauf zum Hof zu kommen. Erst stiegen ein Mann und der Pastor hinauf, mußten aber bald den Versuch aufgeben; dann versuchten es andere mit demselben Erfolg. Schließlich gelang es zwei


Abb. 4. **Vogelfänger mit Beute.**

dienst wie gewöhnlich; alle waren in der Kirche, um für die Rettung zu danken, und am Montagmorgen fuhr das Predigerboot wieder ab.

Wendet man den Blick vom Abhang ins Land, so sieht man in einer Entfernung von etwa 150 m einen großen Bauernhof und, ein Stückchen davon entfernt, eine kleine halb unterirdische Hütte mit Wänden von Stein und Grassoden; das ist die Kirche.

Die Insel gehört dem Staat, ist aber an den Königsbauern verpachtet, einen prächtigen Typus seiner Rasse. Er ist verheiratet, und seine Frau Anne Margrethe ist von Osterö. Sie haben zwei Söhne, der älteste ist vier Jahre alt; im übrigen besteht die Bevölkerung der Insel aus acht Männern und sechs Frauen (Abb. 2 u. 3). Sie führen ein einsames Leben auf dieser Klippe, die oft ein halbes Jahr lang unzugänglich ist.

Wir treten hinein in das schmucke und saubere Heim. In der „Glasstube“ bewirtet uns die Hausfrau mit schöner frischgemolkener Milch. Sie bedauert — und wir mit ihr — daß ihr Mann das gute Wetter zu einer Geschäftsreise nach Trangisvaag benutzt hat, wo wir ihn übrigens später treffen. Die Einrichtung der „Glasstube“, die insgesamt die Luftfahrt von 100 m gemacht hat, ist recht hübsch, und an den Wänden hängen biblische Bilder und Lithographien von Kaiser Napoleon und König Christian IX. Wie die Wohnhäuser alle geräumig und wohl eingerichtet sind, so auch die Nebengebäude, alles



Abb. 5. **Über dem Klippenrand.**

zeugt von Wohlstand und Ordnung. Das Gras auf dem Binnenfelde ist besonders üppig. Zwischen dem Grase sieht man zahlreiche Gänseblümchen (Bellis perennis). Viele Schafpfade am Bergeshang über uns zeigen, daß diese Tiere furchtlos auf der Grenze zwischen Meer und Klippe weiden. Hier wie überall auf den Inseln gehen sie das ganze Jahr draußen. Das Gras ist stark aromatisch und verleiht der Milch einen eigenen Geschmack, der in dem Käse wiederkehrt. „Dimon-Käse" sind auf den Färöern weit und breit berühmt. — Man stutzt, wenn man den großen Betrieb, das fruchtbare Ackerland und den großen Wohlstand auf dieser Klippe sieht, die lotrecht aus dem Meere emporsteigt. Hier gedeiht offenbar Mensch und Vieh wohl. Tiefer Ernst und Religiosität sind ein Charakterzug dieser Einsiedler. Sie sind sich selbst genug, und mit ihren 30 Kühen, den 400 bis 500 Schafen und dem großen Reichtum in den Vogelklippen haben sie vollauf zum Leben. Fischerei wird auf der Insel nicht getrieben aus guten Gründen; denn es ist kaum möglich, ein Boot zu halten. Es gibt keine Stelle, wo es in absoluter Sicherheit liegen könnte. Im Sommer liegt es an der Landungsstelle, und im Winter wird es etwa 25 m über dem Meere an der Ostseite der Insel angebracht, und doch kommt es vor, daß die Brandung es holt. In 27 Jahren verlor der Vater des Dimonbauern 28 Böte.

Als Brennmaterial wird Torf verwandt. In alter Zeit, als man keine Zündhölzer hatte, mußte man stets darauf bedacht sein, glühende Kohlen zu haben und das Feuer nie ausgehen zu lassen; denn geschah dies, mußte man neues Feuer von den Nachbarinseln holen. Einmal, vor etwa 50 Jahren, geschah es indes; man breitete weiße Laken auf den Klippen aus, um Menschen herbeizurufen, ein Boot konnte nicht ausgesetzt werden. Die Schwierigkeit, von der Insel fortzukommen, ist natürlich für Frauen und Kinder am größten, und es ist ein Ereignis, wenn es geschieht. Die Kinder müssen den Klippenpfad hinabgetragen, die Frauen gestützt werden. Seit der Bauer vor neun Jahren heiratete, hat die Frau nur ein paarmal die Insel verlassen — ein Gefängnis meinen wir; ihr scheint, daß es nirgends so schön ist wie auf Groß-Dimon.

Nur selten kommt der Prediger zur Insel; der Bauer muß daher Pastor für sich und die Seinen sein. An jedem Sonn- und Feiertag versammeln sich die wenigen Menschen in der Miniaturkirche, wo Platz für reichlich 20 Menschen ist. Die Wände sind außen von Stein und Grassoden, innen mit Holzpaneel bekleidet. Gras wächst an den Fenstern empor, und unansehnlich und dürftig ist sie; der Altar ähnelt einem Nähtisch. Kelch und Patene sind von Zinn, und das Taufbecken steht auf einer Bank, wenn es gebraucht wird. Das Altarbild ist neu, aber dürftig. Bisweilen kann Wassermangel auf der Insel eintreten, so daß es vorgekommen ist, daß man sich in Milch hat waschen müssen. Vor der Kirche liegt ein eingefriedigter Kirchhof, wo grasbewachsene Erdhaufen die Gräber andeuten.

Auf Groß-Dimon finden sich mehrere Vogelklippen, die den auf den übrigen Inseln durchaus ähnlich sind. Wo die Klippen steil, scheinbar lotrecht, aus dem Meere emporsteigen, da bauen die Meervögel auf den mannigfachen, schmalen Absätzen und Borten, welche in der aus abwechselnd weicheren und härteren Schichten aufgebauten Felsmasse vorkommen. Lummen und Alken sind die Vögel, die den Hauptbestand in den Vogelklippen der Färöer bilden, aber auch die Polarente und die dreizehige Möwe zeigen sich neben den eben genannten; sie graben sich ein zwischen Stein und Erde an den grasbewachsenen Abhängen; denn die Vögel lieben Gesellschaft,



Abb. 6. **Vogelfang mit dem Netz.**

wenn sie in der Regel auch in Gruppen sitzen, jede Art für sich. Es ist jedoch nicht genug, daß eine meerbespülte Klippe geeignet zum Nisten da ist, auch Sonne gehört dazu; denn die Vögel lieben die Wärme. Daher sehen die meisten Vogelklippen nach der Sonnenseite. Die Vogelklippen sind wohl das Interessanteste, was der Fremde auf den Färöern sieht, und für den Färinger selbst enthalten die gefährlichen Felswände alle möglichen Reize. Hier holt er sich Vorrat zum Einsalzen für die harte Winterzeit und Waren zum Verkauf, wie Eier und Federn, unter Entfaltung aller Energie, Geschicklichkeit und Kühnheit; der Vogelfang erhöht sein Selbstvertrauen und entwickelt seinen Ehrgeiz. (Abb. 4.) Wenn die Klippenvögel ihre Eier ausgebrütet haben und die Jungen sich hören lassen, dann ist es Zeit, auf den Vogelfang zu gehen; dann müssen die Fanggeräte in Ordnung sein, die bis zu 200 m lange Leine und die 4 m lange Vogelstange mit dem Netz. Es ist ein ernster Augenblick, wenn der junge Bursche zum erstenmal an der Leine hinaus soll. Er ist ängstlich und stolz zugleich, daß er sich als Mann zeigen soll. Die Leine wird ihm umgebunden, und nun soll er hinaus über den Klippenrand (Eggen), wo er dann frei schwebt, während unter ihm das Meer braust (Abb. 5). Jetzt gilt's vor allem, nicht die Besinnung zu verlieren und das Gesicht der Klippe zuzuwenden. Mit der Vogelstange und den Beinen steuert er seine Fahrt, bis er auf einen Absatz gelangt, wo die Vögel nisten. Hier löst er die Leine und befestigt sie, worauf er umhergeht und Eier sammelt oder Vögel fängt, indem er sie mit den Händen greift oder das Netz über sie wirft. Oder er setzt sich auf einen Vorsprung im Felsen und schwingt sein Netz, wo die Vögel vorbeifliegen. (Abb. 6.) Oft muß er sich weit hineinschwingen, um einen Absatz zu erreichen. Nicht nur Übung, sondern auch Mut ist erforderlich zu diesem Vogelfang, der mit Gefahren mancherlei Art verknüpft ist. Mit wehmütigen Gefühlen sehen daher oft die Zurückbleibenden ihre Angehörigen in den Klippen verschwinden.

Der verstorbene Sysselmann Müller berichtet, wie er einst dem Abstieg an einer Vogelklippe beiwohnte, die seit 30 Jahren nicht besucht worden war, weil ein Mann durch nachstürzendes Gestein erschlagen worden war. Der Abschied von den am Klippenrand versammelten Freunden war rührend. Jeder Mann empfing, wenn er angebunden war, Kuß und Segen, bevor er über den Rand stieg. Ein 75jähriger Mann war den 6 km langen beschwerlichen Weg zum Klippenrand, der 500 m über dem Meere lag, hinaufgestiegen, um als erfahrener Mann dabei zu sein, wenn der Abstieg stattfand. Als er Abschied genommen hatte von seinem einzigen Sohn, überwältigten ihn seine Gefühle, er warf sich mit dem Gesicht zur Erde und brach in Tränen aus.

Auch die Vogelklippen auf Groß-Dimon haben ihre Unglücksfälle zu verzeichnen. Einmal wurde die Leine zerschnitten, und der Mann stürzte ins Meer, ein anderes Mal wurde ein Vogelfänger von einem Stein am Kopf verletzt und starb; ein drittes Mal glitt ein Mann aus und verschwand in den Wellen, usw. Jede Vogelklippe hat ihr Drama zu erzählen. Es sind einfache Geschichten, welche von denen, die zwischen den Klippen leben, von Geschlecht zu Geschlecht erzählt werden.

Nicht immer braucht der Vogelfänger am Seil hinabgelassen zu werden; manchmal führt ein Pfad in die Klippen, den er benutzen kann, und er braucht dann nur das Seil, um sich von Absatz zu Absatz zu schwingen. Bisweilen kann er auch von unten an der Klippe emporsteigen. Dies ist stets der Fall bei den isoliert im Meere liegenden Klippen, den sogenannten „Drangar" oder „Stakkar". Zu dieser Art des Fanges schließen sich stets zwei Männer zusammen, Seil und Vogelstange mitführend. Der Nachfolgende stützt dann den Vordermann mit dem unteren Ende der Vogelstange. Mit Händen, Füßen und Stange arbeitet er sich empor. Es ist oft fast unbegreiflich, wie kühn und geschickt diese Vogelfänger sein können. Liegt die Klippe nahe am Lande, dann führt man wohl eine Leine ins Boot und rudert dieses an der Klippe vorbei, indem man die Leine über die Spitze derselben führt. An dieser Leine steigt dann der Vogeljäger empor. Bisweilen liegen die Vogelfänger wochenlang in den Klippen in Höhlen oder auf Absätzen, wo sie sich oft anseilen müssen, wenn sie schlafen. Das Essen wird ihnen an Tauen hinabgelassen, oder sie holen es sich an Tauen aus einem Boot herauf, denn täglich kommen die Angehörigen, um zu sehen, ob sie noch alle da sind und keiner abgestürzt ist.

Früher war es verhältnismäßig leicht, auf Groß-Dimon in die Vogelberge zu gelangen. Nun ist diese Herrlichkeit vorbei, seitdem ein Bergrutsch den Eingang zerstört hat, und die Vogeljäger müssen jetzt einen weiten und gefährlichen Weg über den Inselrücken zurücklegen. Niemand ahnte damals, was kommen sollte. Nirgends waren Spalten oder Risse in der Klippe sichtbar gewesen; aber vor einigen Jahren lösten sich plötzlich drei- bis viermal kurz nacheinander große Felsmassen, die mit donnerähnlichem Krachen in die Tiefe stürzten. Der erste Bergrutsch fand am frühen Morgen statt, der letzte aber nachts um 2 Uhr, da alle schliefen. Es war dunkel und nebelig, aber ruhiges Wetter, doch kein Frost. Der Bauer und seine Frau wurden plötzlich wach, indem das Bett erzitterte, und sie hörten wiederholtes Donnerkrachen. Das war der größte Sturz. Im ganzen hat das Meer eine Felsmasse von 300 m Länge und 24 m Breite verschlungen, und das Ende ist noch nicht da, meint der Bauer.

Das war ein großer Verlust. Denn nun ist der Vogelfang und die Eiereinsammlung erschwert, und sie lieferten beide früher schöne Erträge. 6 bis 7000 Lunden, etwa 2000 Lummen, 200 Alken, 1100 Malmuken und etwa 5000 Möwen neben 5000 Eiern waren die Ausbeute; aber der Königsbauer bezahlt auch für färösche Verhältnisse eine sehr hohe Pacht, nämlich 630 Kronen und Zehnten von Schafen, Kühen und Vögeln.

Nach dem Sommer mit seinem Vogelfang kommt der lange Winter. Von ihrem hohen Wohnsitz sehen die Leute über das Meer nach den Nachbarinseln; aber jede Verbindung mit jenen ist abgeschnitten. Dann schleicht ein Tag nach dem andern dahin, und am Abend, wenn draußen der Sturm entsetzlich heult und an den Grassoden des Daches reißt und zerrt, ist es drinnen behaglich und warm. Man hört, während die Lampe brennt, die Brandung tosen und den Sturm heulen. Die Männer spinnen Wolle — wie es Sitte ist auf den Inseln — und die Frauen stricken Schifferjacken; denn alle Wolle wird verarbeitet in den Handel gebracht. Die meisten sitzen in der Räucherstube, die der Färinger häufig als Arbeitszimmer benutzt. Abends wird vorgelesen, oder man singt auch wohl eine Volksweise. Man folgt mit und ist durchaus nicht unbekannt mit den Vorgängen in der weiten Welt, die man selbst nie sieht.

Dr. Burmeister-Norburg.

Zur Volkskunde der Inselfriesen.

Von Hans Leuß. Berlin.

II. (Schluß.)

Der alte Fluch „Donnerschlag“ war der gebräuchlichste, „Loop ann d' Maan unn plükk' Steerns“ — Lauf an den Mond und pflücke Sterne — eine viel gebrauchte Abfertigung für einen törichten Frager oder sonst lästigen Naseweis. Ein Junge, der die Hosen nicht ordentlich an den Trägern oder durch die bei Seeleuten üblichen Bauchriemen befestigt hat, wird Szakkbrook gescholten. Szakken, Sakken ist Sinken; daß aber brook = bruch einst die Hose hieß, wie noch heute in Holland, wußte niemand. Trotzdem erbte sich das Scheltwort weiter. Für ein gewisses Bedürfnis heißt die Redensart: Ikk moot ut d' Büx; ich muß aus der Hose heraus.

Andere alte Reime hängen mit den Festbräuchen zusammen, die ich nun schildern will. Charakteristisch für diese Bräuche waren die alten nordländischen Umzüge. Das erste Winterfest war ein Kinderumzug zu Martini, zwar Luther zu Ehren und mit irgend einem neuen Sang, aber Sünner (Sankt) Marten hieß das Fest, und auf seine noch älteren Urheiligen deutete der Brauch: Die Knaben hatten über einen Topf eine Tierblase gespannt, in deren Mitte ein Schilfrohr befestigt war. Das Rohr wurde mit feuchtem Finger gestrichen, was einen charakteristischen Brummton erzeugt; Rummelpott hieß das Instrument. Die Mädchen trugen Lampions. Gesammelt wurden auf dem Umzug Pfeffernüsse. Zu St. Nikolas (6. Dez.) riefen die Kinder in den Schornstein: Sünner Klaas, du goode Blood, bring mi 'n Stücktje Zukkergood, nich to vöäl unn nicht to minn, smiet mit' mann to d' Schösteen rin — Sankt Klaas, du gutes Blut, bring mir'n Stückchen Zuckergut, nicht zu viel und nicht zu wenig, wirf mir's nur zum Schornstein herein. Dies letztere Begehren wurde manchmal mit Hilfe der Schornsteinklappe auf dem „Boden“ erfüllt. Aber das Bescheren an Sankt Nikolas war im Aussterben. Weihnachten war zu nahe. Am heiligen Abend wurden Teller umhergebracht zu Verwandten und Nachbarn; die Kinder sagten sterotyp: Ikk wull sehn, off Christkindje mi hier woll watt bringen dee — Ich möchte sehen, ob Christkindchen mir hier wohl was bringen wird. Eine Feier am heiligen Abend war früher nicht üblich. Erst meine Mutter führte den Tannenbaum ein. Am ersten Christmorgen wurde beschert. In aller Frühe gingen ein paar Jungen von Haus zu Haus, um zu wecken, der Sicherheit wegen in jedem Hause zweimal, denn bei der Christmette fehlte kaum einer. Das Wecken ging auch die Reihe herum, wie andere Pflichten. Die Weckenden schlugen ans Fenster mit den Worten: Waak ji, slaap ji, d' anner Reis' word lütt — Wacht ihr, schlaft ihr; beim nächsten Umgang wird (zum erstenmal) geläutet. Das Neujahrsfest war die einzige Feier, bei welcher die Mannsleute aus dem Häuschen kamen. Man war damals noch sehr „nüchtern“ auf dem Eiland; der Alkohol war nur ein Ausnahmegenuß. Ins Wirtshaus ging man kaum. Aber zu Neujahr holten sich die Männer ihren Julrausch. Hier waren Brauch und Sitten urecht, nur daß man zum Lärmmachen die Flinte benutzte; morgens in der Frühe knallte es vorm Fenster, einmal nach dem andern, und herein trat dann der junge Nachbar, um Branntwein und Rosinen, den üblichen Festtrunk auch bei Kindbettvisiten, und Neujahrskuchen für den Glückwunsch zu verzehren. Die Neujahrskuchen sind ein nur zu Neujahr landesübliches Gebäck, rund wie die Sonne, mit Figuren geziert, die das Waffeleisen hineinkniff, Sonne, Mond, Sterne, aber auch anderen Figuren. Dergleichen Kuchen, offenbar Nachkommen der alten Opferfladen, wurden in unserem Hause etwa 1000 gebacken, was eine sehr umständliche Arbeit war. Auf dem Festlande spricht man noch von „Dikkebunksabend“. Auf Spiekeroog war der Dickbauchstag Martini: Sünner Marten, dikke Buuk. Steek dien Neers too t' Fenster ut — Sankt Martin, Dickebauch, Stecke deinen Hintern zum Fenster heraus. Am Neujahrsabend waren die Männer zum größten Teil berauscht, sonst, wie gesagt, nie.

Aber noch ein Schlemmerfest kam: wenn die Schweine geschlachtet waren, am Tag der heiligen drei Könige, 9. Januar. Dann staffierten sich die Knaben — nur diese — unglaublich heraus, und der Älteste trug einen Spruch vor, dessen Sinn ihm so vollkommen unverständlich war wie den Hörern. Der offenbar uralte Spruch hieß:

Gu'n Abend, gu'n Abend, Fro Mutter in Huus,
Hier kaamt de verloornen Söäns to Huus.
Moor, Moor, giww Hannk watt!
Hannk schall van Nacht 'n junk Wief hebben,
Upp'n Schink, upp'n Vlink, upp'n Poor grau Duben,
Schall Hannk van Nacht upp sitten to kluben.
Schnie nich to wiet;
Schnie di nich in d' Siet;
Schnie nich to hoog;
Schnie di nich in't Oog.
Schnie nich to ruum,
Schnie di nich in d' Duum!
Nimm een van de dicken,
Laat de kleenen sitten.
Nimm een van de langen,
Lat de körten hangen.
Schnie d' langst' hendal,
Schnie de Wust hendal.

Gut'n Abend, gut'n Abend Frau Hausmutter, hier kommen die verlorenen Söhne heim. Mutter, Mutter schenke Hannk was! Hannk soll heut nacht ein junges Weib kriegen, auf einem Schinken, auf einem Vlink, auf ein Paar grauen Tauben (Rätselumschreibung des behaarten cunnus) soll Hannk heut nacht sitzen zu klauben. Schneide nicht zu weit, schneide dir nicht in die Seite, schneide nicht zu hoch, schneide dir nicht ins Auge, schneide nicht zu geräumig, schneide dir nicht in den Daumen. Nimm eine von den dicken, laß die dünnen sitzen, nimm eine von den langen, laß die kurzen hängen. Schneide die längste herunter, schneide die Wurst herunter. — Es wurde nämlich aus jedem Hause Wurst und etwas Geld geholt, wofür sich die Jugend in der alten Schule bis tief in die Nacht amüsierte, wohlgemerkt: die Schuljugend. Laszive Handlungen kamen nicht vor, überhaupt nicht auf der Insel. Nur wurde bei gemeinsamer Arbeit auch in Gegenwart der Frauen von den Männern sehr derb mit Worten gescherzt. Auf dem ostfriesischen Festlande war bis in die jüngste Zeit noch die Sitte erhalten, junge Mädchen beim Heuernten zu wälzen, — an den Füßen gefaßt — bis die Kleider über dem Kopf zusammenschlugen und also der Unterleib entblößt war.

Zu Ostern wurden für die Kinder große Vorräte Eier hart gesotten und in Zwiebelschale braun gefärbt. Die Kinder suchten gemeinsam ein Stück Wiese vollkommen rein von allen Steinen und anderen harten Gegenständen, und auf dieser Wiese wurden die Oster-

tage über mit allen Kräften die Eier so lange hochgeschleudert, bis alle entzwei waren. Manche Eier hielten unglaublich aus. Auch war es Brauch, zu „bikkern“, d. h. zwei Eier aneinander zu klopfen; das entzwei gehende mußte als Siegespreis an den Partner gegeben werden. Zu Pfingsten wurden Kränze aus Faßreifen und gefärbtem und gekräuseltem Papier von der Jugend in alle Häuser getragen — früh morgens. Es gab dafür Geschenke, für welche die Kinder wieder in der alten Schule feierten.

Bei diesen Festen wurden Ringelreigen gesungen, vor allem das auch sonst bekannte, ins Hochdeutsche übertragene: Es steht ein Bauer im Holz, es steht ein Bauer im Kirmeßholz, ja heißa, fießa, Kirmeßholz, es steht ein Bauer im Holz. Der Bauer nimmt sich ein Weib, dieses ein Kind, das als neuer Bauer im Holz bleibt und den Reigen der Geschlechter fortsetzt. Das Wählen dabei war die erste Galanterie des Inselkindes. Auf Spiekeroog gab es früher kein „Gehölz“, auch jetzt ist dort nur eine dürftige Kiefernpflanzung. Wahrscheinlich hat der Übersetzer mit dem Ausdruck Holt (Holz und Gehölz) nichts anzufangen gewußt. Er war auf die ganz unsinnige Lesart „Solt“ verfallen, und so sangen wir: Es steht ein Bauer im Salz. Ich weiß, daß ich mir oft den Kopf zerbrochen habe über diese wunderliche Situation, ganz wie über viele archaisierende Gesangbuchverse, die ich auch nicht verstand und niemand mir erklärte, ob ich sie wohl auswendig lernen mußte und heute noch weiß.

Ich vergaß, die Osterfeuer zu erwähnen, „Paaschfeuer“, zu denen wir Knaben wochenlang uns den dünnen dürren Sandhafer heranschleppten.

Als Nationalvergnügen der Männer ist das in Ostfriesland allgemeine übliche „Klootscheeten“ zu erwähnen, ein mit außerordentlicher Fertigkeit geübtes Wettwerfen zweier gleich starker Parteien mit kleinen, aber mit Blei ausgegossenen, deshalb ziemlich schweren Kugeln. Auch Wettspinnen der Männer war üblich.

Sagen hatten sich meines Wissens nicht erhalten. Doch vererbte sich die Kunde von Störtebeker und Güdje Mecheel (Gödeke Michael), den Piraten, die vor Aufkommen der Grafenherrschaft in Marienhafe ihre Heimstätte hatten und eigentlich die Herren der Nordsee waren, bis sie von den Hamburgern gefangen und hingerichtet wurden — 70 Mann; der Henker erlahmte; umsonst bot der eine der beiden Führer eine goldene Kette, die ganz Hamburg umspannen sollte, für seine Freilassung. Auch die Strandung eines spanischen Kriegsschiffes — von der Armada? — war in der Erinnerung vererbt. In der Dorfkirche waren sehr verblaßte Apostelbilder, die aus der Messe des gestrandeten Spaniers stammten. Später fand man bei einer Pflasterung der Kirche das Grab eines Offiziers und einen spanischen Stoßdegen darin. Man sprach auch von einem größeren Fund an spanischen Dublonen, den vor nicht allzu langer Zeit ein paar Insulaner gemacht haben sollten. Das Interesse haftete ferner an Sturmfluten und den Veränderungen der Inseln durch das Meer. Langeoog und Spiekeroog, so erzählte man, waren einst nur durch eine so schmale Rinne getrennt, daß man den Langeoogern Brot hinüberreichen konnte, als es daran einmal fehlte. Von den Gefahren des „Saugsandes“ sprach man in einer Weise, daß anzunehmen ist, diese wassergesättigten, sich, wenn man darauf tritt, in Brei auflösenden Sandflächen seien früher manchmal verderblich geworden. Die „Batteriedünen“ hielten die Erinnerung an die Franzosenzeit wach: eine Abteilung Soldaten hatte eine Verschanzung auf der Insel errichtet. Es lebten noch Augenzeugen, die davon zu erzählen wußten. Zeitbestimmungen jüngeren Datums knüpfte man gern an seemännische Ereignisse: in dat Johr, as de Engelsmann hier uppleep (in dem Jahre, als der Engländer hier strandete), oder: as Hillern d' Schipp verlor (als Hillern sein Schiff verlor), oder: as't in Meertmaand eerst Weekweer geew (als erst im März Tauwetter eintrat, und also die Schiffer aufbrechen konnten). Daß der Mond, dessen Einfluß auf die Flut man täglich und noch mehr zu Neumond sah, das Wetter stark beeinflusse, stand allen Seeleuten fest, und selbstverständlich waren sie in dieser Hinsicht die sorgfältigsten Beobachter. Übrigens will ich noch bemerken, daß von der älteren Generation kein Mensch und auch von der jüngeren kaum einer schwimmen konnte. Wir Knaben badeten fleißig, aber niemand zeigte uns, wie man schwimmt. Das unruhige Wasser erschwert auch das Erlernen. Die älteren badeten niemals, wie überhaupt in Ostfriesland das Baden selbst in „besseren“ Familien nicht üblich ist.

Die Namen waren teils biblischen Ursprungs, teils überliefert, die Mannesnamen oft zusammengezogen, die Frauennamen vielfach mit Diminutivendungen: Greetje, von Grete, Trientje von Katharina, Geeske, Frauke, Teite, Esse, — das e am Schluß wurde in diesen letzteren vier Namen nicht gesprochen. Mannesnamen: Jan, Adam, Paul, Thomas; Arend, Hinnerk (Hinrich, Heinrich), Steffen, Tjark, Diedrich und Dirk, Remmer, Ulrich (Ulerk gesprochen), Hillern, Hillrich (Hillerk), Onke, Eime, Röbe, Folkert, Harm (Hermann). Sehr häufig war es, daß auch ein Mittelname eines Mannes die Form eines Familiennamens hatte, augenscheinlich eine Folge des Umstandes, daß forterbende Geschlechtsnamen erst in der Neuzeit in Ostfriesland allgemein wurden; man fügte sie dann den bis dahin gewohnten Patronymen an: also war früher Folkert Eimens Sohn genannt worden: Eime Folkerts, (oder mit den Namen des Großvaters und dem Vatersgenitiv Folkerts dazu), so hieß er nun Eime Folkerts Janssen, oder wie sich die Familie bei Annahme eines Geschlechtsnamens sonst genannt hatte. Die Gewohnheit, dem ersten Sohn die Namen seines Vatersvaters beizulegen, war ziemlich allgemein. Ei und eu wurden im Reden nicht unterschieden; die Älteren lasen auch: Hei, nei usw. für Heu, neu. Aus diesem Grunde ist in dem Teile meiner Familie, der auf Langeoog zurückgeblieben ist, als mein Großvater nach Spiekeroog zog, der Familienname Leuß in Leiß umgewandelt: so war das Leuß eben immer gesprochen worden. In den Archivakten über Langeoog haben die Väter aber seit dem Anfang des achtzehnten Jahrhunderts immer Leuß geschrieben: Leif und Leuva (Leuvigild) sind offenbar eines Stammes und bekanntlich eines Stammes von uralter Geschichte. Die Genitivendungen der Patronyme — inga und ena — sind früh abgeschliffen; sogar der Rest en von ena. Auf dem Festlande haben sie sich in einer Anzahl von Familien erhalten. Vornamen, die von mehreren Personen auf der Insel geführt wurden, erhielten kennzeichnende Zusätze. Es gab einen Jan Onken Janssen und einen Jan Onken Frerichs. Wenn Männer einen Mittelnamen der oben gekennzeichneten Art führten, wie in diesem Falle, wurde er gewöhnlich mit ihrem Vornamen zusammen genannt. Um nun die beiden Jan Onken zu unterscheiden, fügte man nicht etwa die Geschlechtsnamen hinzu, sondern nannte den größeren Groot Jan Onken, den kleineren Lüttk Jan Onken. Vater und Sohn, die beide Tjark hießen, wurden ebenso unterschieden. Zwei junge Männer, beide Söhne von Witwen, hießen Berend; man unterschied sie als Greetk höör Berend und Meetkes höör Berend, fügte also die Vornamen der Mütter mit dem besitzanzeigenden Fürwort hinzu.' Greetk, die Mutter, hieß übrigens zum Unterschied von anderen: Hanschen

sien Greetk; Hanschen war der Vorname ihres Mannes gewesen und war Berends Mittelname; Berends ganzer Taufschein lautete auf Berend Hanschen Ulrichs. — Das jüngste Kind galt als „Nüstküken“; die erbrechtliche Überlieferung war also das Minorat.

Holländische und englische Einflüsse, die durch die Seefahrt hervorgerufen wurden, sind selbstverständlich. Die Höflichkeitsformeln waren zum Teil holländisch oder anderweit importiert. Allgemein wurde bei Einladungen das „Kumpelment“ z. B. van Vader unn Mooder ausgerichtet. Auch „Wo beleewt?“ — Wie beliebt's Ihnen? — hörte man. Bezeichnend sind die Lehnwörter für Kriegsschiff; diese für Deutschland damals unbekannten Größen hießen nur Mannuwoor (Man of war) oder Orlogschipp (holländisch). Hundenamen importierte man viel aus England: Jack (gesprochen Jeck) und Mylord (gesprochen Milott).

Die Stundenbezeichnung rechnete vor und nach der vollen Stunde, also nicht ein Viertel auf zwölf, sondern 'n Kateer naa elm (plattdeutsch für elf, wie twalm für zwölf). Kein Ostfriese spricht dreißig, sondern dreizig, was auszurotten unserem Mathematiker in Aurich viel Mühe machte. Ebenso nicht bloß, wie sonst in Norddeutschland auch, S—t, S—p, der Schreibart gemäß, sondern auch S—w, wo Schw geschrieben wird, also: Swein, swer, mit sehr scharfem S. Der Dialekt Ostfrieslands weist große Verschiedenheiten auf, vor allem, wie überall, in den Vokalen. Für den landesüblichen Fußwärmkasten mit Torfkohlen sagt man auf Spiekeroog Staav, diminutiv aber Stöävken, im westlichen Ostfriesland Stoov. Auf Spiekeroog heißt die Mehrzahl von Boom (Baum) Bööm, im Westen Boomen. Ich will hier anmerken, daß die Vokalwandlungen der Dialekte Nordwestdeutschlands eine außerordentlich wichtige Sprachvergleichung mit entsprechenden Gauverschiedenheiten in England und Schottland ermöglichen. Die Eigentümlichkeiten von hier finden sich drüben wieder, wie überhaupt viel mehr deutsche Einflüsse in schottischen Dialekten als in der englischen Schriftsprache hervortreten (gang für ging, Kirk für Kirche usw.). Das Londoner a = ä, das a in Manchester mit dumpfem a-Laut entsprechen den Dialektunterschieden zwischen der Stadt Hannover und einem Teil der Nordseeküste. Auch am deutschen Niederrhein sind Analogien mit englischen Sprachgebräuchen sehr häufig. In Ostfriesland heißt ein Mädchen Wicht (daher dies Scheltwort im Hochdeutschen), in Elberfeld heißt es Weiht, wie Kneiht, Neiht für Nacht und Knecht. Daß die Niederrheinischen die Kartoffeln aus England bekommen haben, beweist das indianisch-anglikanische Importwort „Patatten“. Historische Lautveränderungen der Vokale in einem Sprachgebiet sind meines Erachtens auch durch Veränderungen der Stimmorgane bedingt. (Vgl. Helmholtz, Tonempfindungen, besonders das bekannte Vokalinstrument.) Eine sonderbare Verwandlung hat, wie hier eingeschaltet werden mag, der Name des Generals Obentraut, des persönlichen Freundes und politischen Gegners von Tilly, erfahren. Michael Obentraut, der „deutsche Michel“, fiel nahe bei Hannover. Wenn man von Hannover nach Minden-Köln fährt, sieht man rechts nahe der Bahn eine Pyramide an der Stelle, wo Obentraut fiel. Das Abendrot heißt im hannoverschen Platt, der gewohnten Vokalverschiedenheit zum Hochdeutschen entsprechend: „Obendraut“. Das Volk bei Hannover wurde verhältnismäßig früh mit dem Hochdeutschen bekannt. Es hat nun aus dem meteorologischen „Obendraut“ und dessen hochdeutscher Übertragung Abendrot einen falschen Schluß auf den General gemacht, dem die Pyramide gilt: er heißt jetzt im Volksmunde „Abendrot“. Dergleichen Vorgänge sind kennzeichnend für solche Traditionen.

Virchows „Deutsch-friesische Anthropologie“ sieht in den Friesen die relativ reinste deutsche Rasse, ja einen nahezu unvermischten Stamm (S. 361) und die ältesten germanischen Einwanderer. Virchow findet bei ihnen mehr als bei anderen Stämmen Körpergröße, rötlich blondes Haar und rosige Gesichtsfarbe, jene drei Merkmale der Germanen, die Römern und Griechen auffielen. Nach meiner Erfahrung sind Riesen unter den Inselfriesen etwa ebenso häufig, wie kleine Leute. In meiner Familie gehöre ich mit 1.76 m zu den kleinsten Mitgliedern; wir haben zwei Riesen in der Verwandtschaft, einen Halbbruder meines Vaters und einen Vetter. Von meinem Urgroßvater, wie von meinem Großvater erzählte man unglaubliche Kraftleistungen. Dabei hat die Familie deutlich von alten Normannenzügen romanisches Blut heimgebracht, schwarzes Lockenhaar, Adlernase. Neben solchen Familien wohnen an der See noch rein blonde Riesen, aber auch blonde kleine Leute. Die erwähnten Sylter Sagen reden viel von den „Önnereersken“, Troglodyten, einem kleineren Geschlecht, das verdrängt wurde; die Sagen erinnern in allen Einzelheiten sehr an den ostfriesischen Volksaberglauben von den Erdmanntjes, Erdmännchen, die noch meinen Mitschülern am Gymnasium erschienen waren und heute noch „leben“.

Bücherschau.

Prof. Dr. Wilhelm Sievers: Süd- und Mittelamerika. 2. Aufl. XII und 665 S., mit 144 Abb. im Text, 11 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1903. Preis 16,50 Mk.

Der Amerika behandelnde Band der ersten Auflage der „Allgemeinen Länderkunde“ hat in der zweiten, im schnellen Erscheinen begriffenen Auflage eine Teilung erfahren, eine Teilung, die aus äußeren und inneren Gründen berechtigt erscheint. Nur so ist es möglich gewesen, diesmal der „Neuen Welt“ eine ebenso ausführliche Darstellung einzuräumen wie den übrigen Erdteilen. Außer Zentralamerika ist dem Bande auch das gesamte Westindien zugewiesen worden, Mexiko dagegen bleibt dem Bande über Nordamerika vorbehalten.

Es hat also eine sehr erhebliche Erweiterung der ersten Auflage gegenüber stattgefunden, und der Raum, mit dem sich das erstemal der ganze Erdteil begnügen mußte, stand jetzt für dessen südliche Hälfte ausschließlich zur Verfügung. Dementsprechend sind auch die Abbildungen stark vermehrt, viele, meist sehr schöne Bilder sind hinzugekommen, so daß die Landschaften und die Völker Süd- und Mittelamerikas in ihren charakteristischen Zügen und wichtigsten Vertretern dem Leser vorgeführt werden. Mit Bezug auf die dem Kolbergschen Buch „Aus Ecuador“ entlehnten Illustrationen möchten wir jedoch bemerken, daß es sich da meist um ganz alte Zeichnungen handelt; so ist die Ansicht vom Hafen von St. Thomas (S. 553) die Wiedergabe einer uralten Zeichnung aus dem „Tour du Monde“.

Daß die Gesichtspunkte, nach denen in der zweiten Auflage die Darstellung erfolgt, sich gegenüber den für die erste Auflage maßgebend gewesenen gänzlich verschoben haben, ist schon bei der Besprechung der Bände „Afrika“ und „Australien“ erwähnt worden. Man hat die Schilderung im Rahmen geographischer Landschaften zum Grundsatz erhoben. Deshalb und infolge der Erweiterung ist ein ganz neues Buch entstanden, in dessen Text man den alten kaum irgendwo wiedererkennen wird. Die Einzellandschaften, in die Sievers sein Gebiet geschieden hat, sind nur drei an der Zahl: das ungefaltete Land des Ostens von Südamerika, das gefaltete Land des Westens und Mittelamerika. Diese Teilung, sowie die weitere Disposition hat der Verfasser überall begründet. Es erhoben sich nämlich Schwierigkeiten, denen nicht so

einfach zu begegnen war, oder in deren Beseitigung die Meinungen auseinandergehen können. So hat sich Sievers anscheinend nicht ohne Bedenken dafür entschieden, unter der Rubrik „das ungefaltete Land des Ostens" sowohl das junge Schwemmland Amazoniens, als auch das alte Schollenland Ostbrasiliens einzugliedern, zumal auf die gemeinsame Behandlung physisch gleichartiger Länderräume Bedacht genommen werden sollte. Vielleicht wäre unter diesem Gesichtspunkt eine Dreiteilung Südamerikas doch vorzuziehen gewesen, zumal auch — Sievers weist selbst darauf hin — Klima, Pflanzenwelt und Bevölkerung sich bequem in drei große Abschnitte teilen lassen. Allein das sind Fragen der Methodik, die den Leser des Buches wenig berühren, außer insofern, als er sich an eine ihm fremde Einteilung des Stoffs der politischen Länderkunde gewöhnen muß. Die politische Einteilung Südamerikas ist nämlich in keiner Weise für die Disposition maßgebend gewesen, und so wird es ihm ungewohnt vorkommen, daß er sich z. B. über Peru und Venezuela an zwei verschiedenen Stellen unterrichten muß.

Vorausgeschickt sind die Erforschungsgeschichte, die an Vollständigkeit und Korrektheit einzig dasteht, und die allgemeine Übersicht, die Süd- und Mittelamerika als Ganzes behandelt und die großen Fragen der Erd- und Völkerkunde des Gebiets erledigt. Diese Übersicht allein erinnert noch an ältere Darstellungsformen.

Es versteht sich, daß der Band keinen besseren Bearbeiter finden konnte als Professor Sievers, den seine eigenen Forschungen in einem vergleichsweise kleinen Gebiet des Kontinents im Lauf der Jahre zu einer beherrschenden Kenntnis ganz Südamerikas geführt haben. Er ist in diesen Dingen eine Autorität, die im In- und Auslande konkurrenzlos dasteht. Die Sicherheit der Führung ist also jedem, der das Buch benutzt, sei er nun Laie oder Fachgeograph, gewährleistet. Aber Sievers verfügt auch über jene Kunst gefälliger Darstellung, die erforderlich ist, die Sprödigkeit des Stoffs in einem solchen Handbuch nach Möglichkeit zu bemeistern. Das Buch ist also auch „lesbar" ausgefallen. Übrigens wird der deutschen Arbeit in Süd- und Mittelamerika gebührend gedacht, und man findet da manches, was nicht allgemein bekannt sein dürfte, z. B., daß Deutschland unter den nach Bolivia importierenden Staaten mit 5,67 Millionen Mark an der Spitze steht.

Ausstellungen zu machen sind wir kaum in der Lage. Da der Verfasser bei der Abfassung der Erforschungsgeschichte sehr genau zu Werke geht, hätte er vielleicht den Major Paterson erwähnen können, der 1897 am Rio Cuchivero (Orinoco) aufwärts ging und dabei einen merkwürdig hohen Berg, den angeblich 11000 Fuß messenden Icutu, entdeckt haben wollte („Geogr. Journ." XIII, S. 39). Der Patagonien- und Feuerlandforscher Otto Nordenskjöld schreibt sich mit einem j im Gegensatz zum Sohne des Vegafahrers. Bei der Besprechung von Dominica hätte vielleicht die dortige Karaibenreservation erwähnt werden können, deren Bewohner übrigens im Gegensatz zu den „schwarzen" (d. h. mit Negern stark gemischten) Karaiben von St. Vincent sich noch am reinsten erhalten haben sollen. Der sehr reichliche Literaturnachweis am Schluß des Bandes verzeichnet auch viel ausländische Zeitschriftenaufsätze, von deutschen Originalarbeiten dieser Art aber (außer in der Zeitschr. d. Berl. Ges. f. Erdkunde u. Peterm. Mitteil.) fast nichts.

Diese Ausstellungen sind natürlich ganz nebensächlicher Art. Das Sieverssche Werk ist in jeder Beziehung vortrefflich, ja in seiner Art unübertrefflich, und wir glauben nicht, daß sich ihm aus der ausländischen Literatur gleicher Gattung etwas an die Seite stellen ließe. Es sei noch darauf verwiesen, daß vor der Benutzung das Vorwort zu lesen ist der Bemerkungen über das statistische Material wegen.

H. Singer.

Dr. Lubor Niederle: Národopisná mapa uherských Slováků na základě sčítání lidu z roku 1900. Praha, nákladem národopisné společnosti českoslovanské, 1903. (Ethnographische Karte der ungarischen Slowaken auf Grund der Volkszählung vom Jahre 1900. Prag, Verlag der tschecho-slawischen ethnographischen Gesellschaft, 1903.)

Es ist immer gut, wenn die nicht magyarischen Völker Ungarns die amtlichen magyarischen Bevölkerungsangaben kontrollieren und zeigen, wie sie neben dem politisch herrschenden Volke auch noch vorhanden sind und in Betracht gezogen werden müssen. Nach der endgültigen Zählung von 1900 wohnten in Ungarn unter 19254559 Einwohnern 8742301 Magyaren oder 45 Proz., also noch nicht die Hälfte der Gesamtbevölkerung; nach den Rumänen und Deutschen folgen dann die Slowaken mit 2019641 oder 10,5 Proz. Mehr oder minder dicht sitzt diese den Tschechen nahe verwandte slawische Völkerschaft im Norden des Landes von Preßburg bis Ungvar, wie dieses die Übersichtskarte des vorliegenden Werkes deutlich zeigt. In acht Karten größeren Maßstabs werden dann die verschiedenen Komitate dargestellt, in welchen Slowaken wohnen, wobei das Ortszeichen durch Signatur angibt, wieviel Proz. Slowaken (von 10 bis 90 Proz.) der betreffende Ort enthält. Bei der bekannten rücksichtslosen Art, mit welcher die Magyaren die einheimischen Ortsnamen, wenn auch nicht eine einzige magyarische Seele darin wohnt, in ihre Sprache umtaufen, ist es von Wert, daß dem Buche Niederles ein slowakisch-magyarisches alphabetisches Ortsverzeichnis von St. Klima beigegeben ist, aus dem die richtigen slawischen Ortsnamen zu ersehen sind. Als Beigabe bringt Niederle ein Kärtchen der tschechischen Ansiedelungen im südlichen Ungarn. Wie alle Arbeiten Prof. Niederles zeichnet sich auch die vorliegende durch Gründlichkeit und Objektivität aus.

Richard Andree.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— de Mathuisieulx' neue Reise in Tripolitanien. Von der Reise, die de Mathuisieulx im Jahre 1901 in Tripolitanien ausgeführt hat, ist im „Globus" (Bd. 84, Nr. 3 und 4) ausführlich die Rede gewesen, und es ist dort auch erwähnt worden, daß er 1903 eine neue Reise in jene türkische Provinz unternommen hatte. Über diese ebenfalls im Auftrage des französischen Unterrichtsministers ausgeführte Reise, die in die Monate März bis Mai d. J. fiel, finden wir einige Mitteilungen in „A travers le Monde", S. 277. de Mathuisieulx untersuchte zunächst nochmals die Ruinen von Sabratha (an der Küste, westlich von Tripolis) und zog dann südwestlich an den Fuß des Dschebel Nefusa. Hier, im „Sabria-Dschebel", entdeckte er die Stätte des „Inneren Sabratha". Indem der Reisende darauf den Nordabfall des Dschebel Nefusa nach Westen bis in die Nähe der tunesischen Grenze verfolgte, fand er in den Resten einer Etappenstraße seiner Ansicht nach die Spuren der von Gabes nach Leptis Magna führenden Römerstraße, die bisher entweder an der Küste oder tief im Innern, als über Ghadames und durch das Uadi Sofedschin verlaufend, gesucht worden war. Nach de Mathuisieulx verlief sie also dem Nordabhang des Dschebel Nefusa entlang, in einer Entfernung von 100 km von der Küste. Er fand dort die stark zerstörten Ruinen einiger Grabmäler, Kastelle, Tempel und Dörfer, von denen einige noch den etwas veränderten römischen Namen tragen. Von Nalut, seinem westlichsten Punkt, machte de Mathuisieulx noch einen Vorstoß auf Ghadames hin, ohne dieses zu erreichen, wobei er die Reisewege Dicksons und Duveyriers berührt zu haben scheint; hierauf zog er nach Osten durch das Nefusagebirge nach Misda und durch das Uadi Sofedschin nach Orfella und Ghirsa. Er berührte dabei auch wieder das 1901 von ihm besuchte Kasr Yffren. Das Gebiet über Ghirsa gegen (das nicht erreichte) Sokna hin ist eine steinige Wüste, fruchtbar nur in den Uadis, in denen man zahlreichen Resten ehemaliger Farmen und befestigter Schlösser begegnet. Die Uadis Sofedschin, Ghirsa und Orfella sind im Altertum vortrefflich angebaut gewesen, doch zeigt die Lage der Ruinen, daß das kulturfähige Land damals nicht weiter gereicht hat als heute. Immerhin waren die niedrigen, von den Römern angebauten Teile des Landes in den Uadis bis zu 20 km breit, so daß das ganze unter Kultur stehende Land eine beträchtliche Fläche bedeckt haben muß. Klimatische Veränderungen haben die Lage verschlechtert, sogar noch in neuerer Zeit. So war der Distrikt von Misda noch sehr fruchtbar, als Barth 1850 dort durchkam; heute aber ist er eine Wüste, nachdem die Regen ausgeblieben sind. In der vollkommen wüsten Gegend von Ghirsa, die ihres schlechten Rufes wegen jetzt von den Fessankarawanen gemieden wird, entdeckte de Mathuisieulx interessante Ruinen, deren Inschriften und Basreliefs das dortige Leben zur byzantinischen Zeit enthüllen. Uadi Nefed und Uadi Orfella, die im Norden des Uadi Ghirsa liegen, bergen sehr eigen-

artige Grabmäler von spitz zulaufender Form; sie sind noch gut erhalten und auf diesen Teil Nordafrikas beschränkt. Auf dem Rückweg zur Küste legte de Mathuisieulx noch die Spuren des Hafens Cynips (Kinipnos) fest, den die Griechen als Vorposten gegen Libyen gegründet hatten.

Die Mission, die auch von umherziehenden Räubern belästigt worden war, langte recht erschöpft wieder in Tripolis an. Ihre archäologischen, geographischen, zoologischen und völkerkundlichen Ergebnisse betreffen wenig oder gar nicht bekannte Teile des Wilajets.

— Die Kartographie der Balkanhalbinsel im 19. Jahrhundert beschreibt V. Haardt von Hartenthurn in den Mitteil. d. K. K. Mil.-geogr. Instit., 22. Bd., 1902/03. Verfasser zeigt zunächst, in welch geradezu kläglichem Zustande die Kartographie dieser Halbinsel zu Ende des 18. und selbst noch in den ersten vier Dezennien des 19. Jahrhunderts sich befunden hat. Erst mit Ende der dreißiger Jahre wurden förmliche Entdeckungszüge nach dem Südosten Europas begonnen, um ein halbwegs erträgliches Kartenbild zu formen, welches indes von der Wahrheit noch immer sehr weit entfernt war. Hier sind Kriege und politische Umwälzungen geradezu kulturfördernd gewesen und haben bewirkt, daß die wichtigsten Unterlagen einer wissenschaftlichen Landeskunde geschaffen wurden. Aber rechtes Leben in die Kartographie brachten erst die kriegerischen Ereignisse der zweiten Hälfte der siebziger Jahre. Die sachverständige und unvergleichlich energische Tätigkeit der Russen in den von ihnen besetzten Gebieten bezeichnet 1877 den Anfang. Danach wurde das heutige Bulgarien mit Ostrumelien wie ein ansehnlicher Teil der europäischen Türkei auf Grund geodätischer Arbeiten topographisch aufgenommen. Bosnien und Herzegowina sind unmittelbar nach der Okkupation Österreich-Ungarns im Katastralmaß aufgenommen, 1889 konnte die Spezialkarte im Maße 1 : 75000 und später die Generalkarte (1 : 200000) veröffentlicht werden. In Serbien ist durch die 1881 bis 1888 im Maße 1 : 50000 bewirkte Aufnahme ein leidlich gutes Kartenbild geschaffen, während Montenegro in der Zuverlässigkeit seiner kartographischen Darstellung noch weit zurück ist. Rumänien ist auf dem besten Wege, sein Kartenwesen auf die erwünschte Höhe zu stellen. Von der europäischen Türkei reichen die bereits erwähnten Karten im Westen nur bis an den östlichen Flügel des Rhodopegebirges; von hier bis an die Gestade des Adriatischen und des Ionischen Meeres, sowie südwärts bis an den westlichen Teil des Ägäischen Meeres und an die Grenze gegen Griechenland hat niemals eine systematische Vermessung und Mappierung stattgefunden. Die der jüngsten Zeit entstammende türkische Karte (1 : 210000) bringt zwar viele Neuerungen, ist aber doch nur ein auf sehr fragwürdigen Grundlagen fußendes Provisorium und vermag nur in unzureichendem Maße jene Dienste zu leisten, welche man von einem offiziellen Kartenwerke zu verlangen berechtigt ist. Auch Griechenland konnte durch die Ungunst der Verhältnisse bisher noch zu keinen nachhaltigen und größeren Leistungen gelangen. Es ist noch immer gezwungen, nebst der Generalkarte des Kaiserl. Königl. Militär-geographischen Instituts in 1 : 300000 auf die Carte de la Grèce in 1 : 200000 aus dem Jahre 1852 zurückzugreifen. Verhältnismäßig besser ist es mit den Inseln bestellt. Für die Arbeit des vaterländischen Kartographen bietet die Balkanhalbinsel ein weites und lohnendes Feld, gar vieles wird dort topographisch noch zurechtgerückt werden können und müssen.

— Die Ruinenstadt Sayfong. In Nr. 1 des laufenden Jahrgangs des „Bull. de l'Ecole Française d'Extrême-Orient“ findet sich ein Bericht G. Masperos, Administrators vom Zivildienst Indo-Chinas, über eine bisher unbekannte Ruinenstadt namens Sayfong am Mekong. Sie liegt an dessen linkem Ufer in einer Schleife, die der Fluß zwischen Wiengtschan und Nongkai bildet. Maspero erreichte sie im März 1902 von Wiengtschan aus, das heute nur ein großes Dorf, ehemals die Hauptstadt eines Erobererstaates war, an deren Macht und Reichtum noch die im Urwalde vergrabenen, verfallenen Pagoden, Bibliotheken, gepflasterten Straßen und Buddhastatuen erinnern. Sayfong selbst muß „sehr groß“ gewesen sein und sich noch über die Wälle hinaus erstreckt haben, von denen einige Reste noch erkennbar sind. Von den drei Stadtvierteln lag das eine am Flusse, das zweite, das dem ersten parallel lief, wurde von diesem durch eine sumpfige Einsenkung geschieden, die jedoch breite, noch heute benutzbare Straßen überschritten, während das dritte rechtwinklig zum Flusse verlief und die beiden ersten verband. Im Mittelpunkt der Stadt, auf einer Erhöhung, auf die ein gepflasterter Weg hinaufführt, liegen Ruinen, die einem Bauwerk von Bedeutung angehört haben müssen. Zu eingehenden Nachforschungen hatte Maspero keine Zeit, alles, was er bergen konnte, waren drei Stelen und eine Statue. Die letztere ist nach Masperos Beschreibung jedenfalls ein Buddha aus feinem, graugrünem Sandstein, etwa 40 cm hoch und „gehört offenbar zu der brahmanischen Kunst, die Angkor geschmückt hat“; laotischer Arbeit ist sie sicherlich nicht, und sie dürfte also, zumal das Material in der Gegend nicht vorkommt, aus Kambodscha hergebracht worden sein. Von den Stelen ist die eine auf ihren vier Seiten beschrieben, sie trägt eine Sanskritinschrift in Kambodschaner Buchstaben aus dem 12. Jahrhundert; auch sie muß, so wie sie ist, aus Kambodscha eingeführt worden sein. Finot hat die Inschrift übersetzt; danach enthält sie ein Dekret zur Gründung eines Hospitals in Ausdrücken, die mit denen auf einer in Tscheangtschum in Kambodscha gefundenen Stele fast identisch sind. Die beiden anderen Stelen tragen Inschriften in laotischer Sprache, die, soweit man sie hat lesen können, auf die Jahre 1559 und 1565 bzw. 1598 unserer Zeitrechnung zurückgehen und von der Gründung einer Pagode und von Geschenken für diese und eine andere Pagode reden. — Im Anschluß daran bespricht Maspero die Geschichte von Sayfong auf Grund eines Manuskripts, das er von einem alten Mandarin erhielt. Danach ist der Gründer natürlich von Kambodscha gekommen, doch ist über die Beziehungen zu Kambodscha wenig bekannt. Die Blütezeit der Stadt fiel ins 11., 12. und 13. Jahrhundert, vor Einführung des Buddhismus in Laos. Sie begann zu sinken, als das benachbarte Wiengtschan in die Höhe kam, blieb aber noch ein wichtiges Handelszentrum. Die Einfälle der Annamiten und Siamesen (1792 und 1827) haben sie in Ruinen gelegt. — Zum Schluß teilt Finot die Übersetzung der Sanskritinschrift mit, die manche eigenartig modernen Gedanken des Königs Jayavarman VII. (1162 bis 1190) enthält, der sie herstellen ließ.

— Den Gebrauch von Straußeneierschalen in prähistorischer Zeit weist in Nordafrika L. Bonnemère nach (Bull. d. l. soc. d'Anthropologie 1903, p. 106). In der Gegend von Wargla in Südalgerien sind schon seit längerer Zeit vortrefflich bearbeitete Feuersteingeräte gefunden worden, und, mit ihnen gesellt, hat Bonnemère jetzt zahlreiche sehr kleine abgerundete Scheibchen von Straußeneiern nachgewiesen, die alle durchbohrt sind. Offenbar waren sie einst aufgereiht und dienten als Schmuck. Nach einer Bemerkung von Dr. Delisle sollen solche Straußeneierscheibchen sich auch in den prähistorischen Stationen von Tunis finden. Wenn Bonnemère seiner Mitteilung hinzufügt, es sei ihm unbekannt, ob solche Verwendung von Straußeneierschalen noch anderweitig in Afrika vorkomme, so können wir auf die Herero hinweisen, bei welchen dieses noch heute im ausgedehnten Maße der Fall ist. Das Omutombe oder korsettartige Leibchen der Hererofrauen, welches über den Oberkörper gestülpt wird, besteht aus 30 bis 50 seitlich verbundenen Ketten abgerundeter und auf Sehnen gereihter Straußeneierscheibchen. Über die Herstellung solcher Straußeneierscheibchen berichtet ausführlich Dr. H. Schinz, Deutsch-Südwestafrika, S. 151.

R. A.

— In den Veröffentlichungen der deutschen Akademischen Vereinigung zu Buenos Aires (Band I, Heft VII) findet sich als letzte Arbeit des in Argentinien verstorbenen Geographen Dr. J. Chavanne eine Darstellung der Regen- und Temperaturverhältnisse Argentiniens. Zugrunde liegen derselben die meteorologischen Beobachtungen von 231 argentinischen Stationen, von denen die Temperaturwerte sämtlich auf die Periode 1856 bis 1900, die Niederschlagswerte auf den Zeitraum 1861 bis 1900 reduziert wurden. Mit Hilfe dieses reichhaltigen und gegenüber früheren klimatischen Arbeiten über Argentinien außerordentlich viel besseren Materials gelang es Chavanne, Argentinien in fünf wohlcharakterisierte große klimatische Subregionen einzuteilen, in das Litorale mit positiver Wärmedifferenz Herbst-Frühjahr, das Mittelland mit negativer Wärmedifferenz Herbst-Frühjahr bis zu 1° C, das Gebiet der Hochsteppen durch starke Temperaturschwankungen und die Zondawinde, heiße Lokalwinde, charakterisiert, in das Andengebiet, in Ostpatagonien und Westpatagonien mit der Staateninsel. Die Einteilung nach dem Köppenschen Vorschlag führte dazu, von diesen das Litorale, das Mittelland und das Andengebiet nochmals in einen nördlichen und südlichen Abschnitt zu zerlegen. Von den so erhaltenen neun Gebieten sind nördliches Litorale, nördliches Mittelland und Steppengebiet subtropisch im Sinne Köppens, die übrigen gemäßigt mit Ausnahme von Westpatagonien mit Staateninsel, das als kalt zu bezeichnen ist. Nach den Regenverhältnissen teilt Chavanne das argentinische Gebiet in sechs Zonen, die zum Teil mit den nach der Temperatur unterschiedenen Klimagebieten zusammenfallen. Die Ostküste

hat ihr Niederschlagsmaximum im Herbst, ein breiter Streifen, der in der Mitte des Landes von Norden nach Süden zieht, im Sommer, die südliche Andenregion besitzt ein Wintermaximum, in der nördlichen Anden- und Steppenregion finden sich Sommerregen mit regenarmen oder fast regenlosen Wintern. Zwölf Kärtchen mit Darstellungen der Wärme- und Regenverteilung im Jahresmittel und in den extremen Jahreszeiten, der Isoamplituden und Isanomalen der Temperatur, der unterschiedenen Gebiete nach Temperatur- und Niederschlagsverteilung sind der Arbeit beigegeben, die wohl einige Zeit die Grundlage für die klimatische Kenntnis Argentiniens in ihren großen Zügen bleiben wird. Gr.

— **Dunin-Gorkawitsch' Forschungen im Gouvernement Tobolsk.** In einer der letzten Sitzungen der russischen Geographischen Gesellschaft sprach der Forstmeister A. A. Dunin-Gorkawitsch über den nördlichen Teil des Gouvernements Tobolsk. Das Gebiet bedeckt 835 830 Quadratwerst, ist also anderthalbmal so groß wie Frankreich und noch sehr wenig erforscht. Während dreizehnjähriger Amtstätigkeit hatte Dunin-Gorkawitsch Gelegenheit, Land und Leute kennen zu lernen; namentlich aber betrieb er systematisch die topographische und hydrographische Durchforschung dieses Gebiets, seitdem ihm der dienstliche Auftrag zuteil geworden, es forstwirtschaftlich zu untersuchen. Außer ganz neuen Ortsbestimmungen nahm er auch Berichtigungen von älteren, von Woronin, Hofmann, Fedorow gemachten Ortsbestimmungen vor, da von diesen nur ein Teil neuerdings von Wilkizki hat korrigiert werden können. Er war auch in der Lage, frühere Angaben über die Länge einiger Flußläufe und die Lage ihrer Quellen wesentlich zurechtzustellen und die Schiffbarkeit der Flüsse zu verfolgen. Von dem ganzen Gebiet ist Dunin-Gorkawitsch nur noch die nordöstliche Ecke zu erforschen übrig geblieben.

Der nördliche Teil des Tobolskschen Gouvernements bildet eine weite, nach Norden zum Eismeer sanft abfallende Ebene, deren Flußläufe langsame Strömung aufweisen und nirgends Gesteinsbildung, sondern nur Sand blicken lassen. In diesem Gebiet kann man zwei Zonen unterscheiden, eine nördliche Polarzone und eine südliche Zone hochstämmiger Wälder. Die Grenze zwischen beiden verläuft im Osten etwa auf dem 62. Breitengrad, wendet sich aber im Westen mit der Biegung des Ob nach Nordwesten, nach Aufnahme des Irtysch ebenfalls nordwärts bis zur Mündung des Kasym in den Ob am 64. Breitengrad. Der breite, durch viele Zuflüsse reichlich gespeiste Fluß Ob erscheint in dem ganzen Gebiet von dominierender Bedeutung, da er bei dem Mangel von Feldbau der Bevölkerung den Fischfang als Nahrungszweig darbietet, auf seinen bis 60 Werst breiten Uferwiesen aber auch Viehfutter gewährt. Die Bevölkerung ist aber in völliger Abhängigkeit von ihrer „mütterlichen Ernährerin Ob", indem sie bei spät eintretendem Hochwasser sich einer langen Fangzeit und daher reichlichen Fischfangs erfreut und Zeit hat, genug Gras als Viehfutter einzuheimsen, bei früh eintretendem Hochwasser aber sich sowohl des Fischfangs, als auch infolge von Überschwemmung der Futterversorgung beraubt sieht.

Infolge der ziemlich gleichmäßigen Bodenbeschaffenheit ist auch das Klima hier ziemlich gleichmäßig, nur nach Norden an Rauheit zunehmend. Die Temperatur bleibt sieben Monate unter 0° und hält die Flüsse $7\frac{1}{4}$ bis $7\frac{2}{3}$ Monate mit Eis bedeckt. Das Jahresmittel der Temperatur ist für das am nördlichsten gelegene Obdorsk —6,5°, für Beresow —3,7° und für Ssurgut —3,1°, das Januarmittel —22° bis 25° und das Januarmaximum —46° bis 50°, während im wärmsten Monat, dem Juli, wieder ein Maximum von +28° erreicht wird. Durch hohe Temperatur und den langen Polartag im Sommer wird also die Rauheit und Länge des Winters etwas ausgeglichen und ein rasches Wachsen, Blühen und Reifen gefördert. Dennoch stellen die klimatischen Verhältnisse dem Ackerbau keinen dauernden und sicheren Erfolg in Aussicht, wenn auch die Versuche die Möglichkeit des Ackerbaues bewiesen haben.

Seine Forschungsreisen begann Dunin-Gorkawitsch im südwestlichen Gebiet des Beresowschen Kreises, das 100000 Quadratwerst oder 10 Millionen Dessjatin umfaßt und vorherrschend mit Nadelholz, besonders Tannen, stellenweise aber auch mit Laubholz bestanden ist. Im Westen steigt es zum Ural hin empor und bietet daher wenig Sümpfe. Im Süden verläuft hier von Westen nach Osten eine Bodenerhebung, die bis zu 50 Faden ansteigt und die Wasserscheide zwischen den Flußsystemen der linken Nebenflüsse des Ob, der nördlichen Ssoswa und dem südlichen Irtysch bildet. Nachdem er das Ssoswabecken erforscht hatte, wandte sich der Reisende dem nordwestlichen Teil desselben Kreises zu, wo auf 20000 Werst oder 2 Millionen Dessjatin sich ebenfalls viel Nadelwald vorfindet. Darauf ging er auf das östliche rechte Ufer des Ob über und untersuchte dessen rechten Nebenfluß Kasym mit seinen 100 Zuflüssen und den östlich vom Ob in den Obbusen einfallenden Fluß Nadym. Dann verfolgte er den Lauf des mittleren Ob, vom Einfall des Irtysch aufwärts, und seiner großen Nebenflüsse von beiden Seiten, des Wach, Trom-Jugan, Pim und Ljamin vom Norden und des Großen Jugan, Salym und Irtysch vom Süden.

(„St. Petersb. Ztg.")

— **Entdeckung alter Karten in Helmstedt.** Im Verlauf einer im Auftrag der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen unternommen Bibliotheksreise hat Dr. W. Ruge in der alten Universitätsbibliothek zu Helmstedt eine Reihe sehr wertvoller, zum Teil bisher vergeblich gesuchter Karten vorgefunden, z. B.: die Karte von Dänemark und Südskandinavien von Cornelius Anthonii; Karte von Portugal von Vernando Alvaro Secco 1560; Erdkarte von Vopell 1570; Rußland von Antonius Wied 1555; Europa von Vopell 1572; Deutschland von Christophorus Pyramius 1547; Savoyen von Ägidius Bulionius 1556.

— **Prof. Schoenfelds Reise nach der Sinaihalbinsel.** Prof. Dr. Dagobert Schoenfeld, von dessen Reise in den ägyptischen Sudan an dieser Stelle (Bd. 83, S. 115) die Rede war, wird, wie er uns mitteilt, im kommenden Winter die Sinaihalbinsel aufsuchen. Er begibt sich von Kairo aus Ende Oktober dorthin und will zunächst das Sinaigebirge gründlich durchforschen, dann nordwärts über Petra und Kades-Barnea nach Hebron ziehen, wobei er den Wanderweg und die Lagerstätten der Israeliten festzustellen versuchen wird. Sein späteres Ziel ist Damaskus. Wenn man es von vornherein für feststehend erachtet, daß die Israeliten als Volk in Ägypten und am Sinaiberge gewesen sind, so könnte ein solcher Versuch unseres Erachtens leicht zu Trugschlüssen führen; denn stichhaltige Beweise fehlen für beides.

— **Eine schematische Übersicht über die geologischen Formationen Dänemarks** gibt Prof. N. V. Ussing in „Danmarks Geologi" (Danmarks geologiske Undersøgelse. III. Række. No. 2). Da er die Formationen Bornholms von denjenigen, die im übrigen Dänemark vorkommen, absondert, geht aus der Übersicht der fast vollkommene Mangel an Übereinstimmung im geologischen Aufbau hervor. Im gegenwärtigen Dänemark ist Bornholm eben ein fremdartiges Element, das geologisch zu dem früher einen Bestandteil Dänemarks bildenden Schonen gehört.

Formationen	Auf Bornholm	Im übrigen Dänemark
Quartär . .	Bildungen der Gegenwart Bildungen der Eiszeit	Bildungen der Gegenwart Bildungen der Eiszeit
Tertiär . .	—	Glimmerton und Glimmersand Plastischer Ton Älteste Mergel
Kreide . .	— (Grünsand[1])	Neuere Kreide Schreibkreide
Jura . . .	Kohlenführende Bildungen[2])	—
Trias . . .	—	—
Perm . . .	—	—
Karbon . .	—	—
Devon . . .	—	—
Silur . . .	Schiefer Kalksteine	— —
Kambrium	Alaunschiefer Grüne Schiefer Sandsteine	— — —
Archäisch .	Granit	—

[1]) Etwas älter als die Schreibkreide.
[2]) Jüngster Trias und ältester Jura.

A. Lorenzen.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. 15. Oktober 1903.

Indonesischer Zahlenglaube.

Von Dr. L. Bouchal. Wien.

Über Zahlenglauben hat Freiherr v. Andrian im XXXI. Bande der „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien“ ausführlich gehandelt. Die den Malaien absichtlich zuteil gewordene kürzere Behandlung erfahre durch die folgenden Seiten eine Ergänzung. Das hier gesammelte Material — denn nur als Materialsammlung sei das Folgende betrachtet — ist bei der schier unabsehbaren Menge des Stoffes bei weitem nicht vollständig und könnte leicht noch vermehrt werden; auch mögen noch Belege sich finden, die in die hier (daher nur mit Reserve) gezogenen Schlüsse sich nicht ohne weiteres fügen werden.

Ich beschränke mich nur auf Malaiasien von Malakka (einschließlich) an bis Neuguinea (ausschließlich); letzteres, Polynesien und Melanesien seien außer Betracht gelassen, Neuguinea schon deswegen, weil von einem entwickelten Zahlenglauben bei Völkern, deren Zählkenntnisse, wie die der eigentlichen Papua, die beschränktesten sind, und bei denen namentlich höhere Zahlbegriffe, wo sich solche dennoch finden sollten, nicht ohne weiteres als auch im internen Leben, so in Sitte und Brauch ursprünglich angenommen werden können, wie dies bei den Malaien der Fall ist. Dort, wo sich in Neuguinea [Port Moresby z. B.][1]) und Melanesien polynesischer Einfluß zeigte, tritt uns auch sofort wieder Zahlenglaube entgegen.

Beginnen wir mit dem Vorkommen von Zahlvorstellungen in der kosmologischen und kosmogonischen und den damit eng zusammenhängenden mythologischen und theogonischen Anschauungen der Malaien. In erster Linie seien da die neun Erdbälle im Glauben der Niasser erwähnt[2]). Nach Schöpfung der Erde blieb Lamonia zu ihrer Festigung 16 (= 2 × 8) Tage ohne Speise; hierauf wurden ihm 9 Teller mit Speisen vorgesetzt [durch unrechte Wahl verwirkte er dabei den Menschen die Unsterblichkeit][3]).

Im Glauben der Batak auf Sumatra ist die Erde eine aus 7 übereinander liegenden Lagen bestehende Scheibe, über der wieder eine siebenfache Luftschicht liegt[4]). In der gewöhnlichsten Schöpfungssage der Malakka-Malaien lesen wir bei Newbold die Stelle: The earth and sea were then formed, each of 7 tiers[5]).

Sehr allgemein, aber vielleicht nicht immer ursprünglich ist der Glaube an 7 Himmel. So beispielweise auf Buru[6]); er findet sich auch in angrenzenden Gebieten, so bei den Karennee[7]), in Madagaskar bei den Antimorona[8]), auf Tahiti[9]). Merkwürdig ist, daß die Olo Ngadju in Borneo gerade 5 Himmel haben[10]). Von Sĕrawak lesen wir bei Ling Roth[11]): „There is a long road from the heavens to the earth which has 70 branches or intersecting paths.“ Bei den Batak trägt Radja naga paduwa die Welt auf seinen 7 Hörnern[12]), auf Flores fand Jacobsen[13]) 7 kleine, flache Sonnenschirme auf einem Stein, unter dem die 7 Köpfe des Naga liegen. Nach einer beiläufigen Angabe in Wilkens „Handleiding voor de vergelijkende Volkenkunde van Nederlandsch-Indië“, p. 605, denkt man sich die Erde auch bisweilen als von 16 Elefanten getragen, deren Schütteln die Erdbeben erzeugt.

Graafland[14]) erzählt aus der Minahassa folgende Sage: Lumimunt, vom Westwind befruchtet, gebiert Toar dem sie 2 × 9, 3 × 9 und 1 × 3 Kinder schenkt. Die ersteren, 2 × 9, „makaruwa sijow“, und die 3 × 9, „makatelu pitu“, sind Göttergruppen, von den letzten 3, „pasijowan“, wird einer Priester, von den beiden andern

---

[1]) Dreitägiges Trommelschlagen in Port Moresby als Trauerzeichen nach einem Todesfall. Ratzel, Völkerkunde, I, 304. — Auf einzelne Fälle aus Melanesien und Mikronesien soll in einigen Fußnoten im folgenden hingewiesen werden.

[2]) Chatelin in Tijdschr. v. Ind. taal-, land- en volkenk. XXVI., 109. Modigliani, Un Viaggio a Nias, 292: Il mondo non è che il nono globo creato ed altri 8, uno sopra l'altro, stanno nello spazio. (Ähnlich 615).

[3]) Chatelin, a. a. O., p. 113, 114.

[4]) Hagen, Beitr. z. Kenntnis d. Battareligion, T. v. I. t. l. v., XXVIII, 505. Diese Vorstellung von 7 untereinander liegenden Etagen, wie sie auch in Japan begegnet, entspricht, wie schon Wilken in seinem „Animisme“, 254, bemerkt, den 7 pâtâlas der Inder.

[5]) Skeat, Malay Magic, I, 75. London 1900.

[6]) Hendriks, Het Burusch von Masarete, p. 63, 64, 77.

[7]) God („Kapay“) is now in the 7th heaven: Mc Mahon, The Karens of the Golden Chersonese, S. 415. London 1876. Ebenda, S. 141, in einer Wahrsageformel 7 Himmel und 7 Erden. Und bei Smeaton, The Loyal Karens of Burma, p. 84, London 1887, ein Gebet zum „Lord of the 7 heavens and the 7 earths“.

[8]) Grandidier, L'origine des Malgaches, p. 142, Paris 1901 (7 Himmel, 7 Erden und 7 Höllen). Von Grandidier auf semitischen Einfluß zurückgeführt.

[9]) Bastian, Zur Kenntnis Hawaiis, S. 43. Berlin 1883.

[10]) Grabowsky im Int. Arch. f. Ethnogr. V, 118.

[11]) The Natives of Sĕrawak I, 332.

[12]) Kroesen in T. v. I. t. l. v. 1899.

[13]) Reise in die Inselwelt des Bandameeres, S. 50.

[14]) De Minahassa I, 101. 1. Aufl.

stammen die Minahassaleute ab. Siau (im Norden der Minahassa) hat seinen Namen von 9 Nymphen (siau = 9) zufolge einer Legende, die identisch auch van Doren [15]) von der Minahassa berichtet, und auf Sangir gibt es 9 Widadaris, Himmelsnymphen, die zwischen Himmel und Erde hin und her fliegen und auch längs des Regenbogens herabsteigen [16]). Die Bewohner dieser nordöstlichen Halbinsel von Celebes teilten sich in der Vorzeit in 9 Stämme, zum Andenken an ihre einstige Einheit errichteten sie aber ein Steindenkmal [17]), ebenso wie 7 Steine am Pososee (Zentralcelebes) an der Stelle aufgerichtet sind, wo sich nach der Legende die Stämme teilten [18]). Eine Bantiklegende spricht von 7 Nymphen, Töchtern von Lumimuut und Toar [19]). 7 Nymphen beherrschen auch bei den Batak die Gewässer der Erde [20]) Die Olongadju haben 7 Töchter des Weltschöpfers [21]), 7 Söhne und 7 Töchter der Stammväter der Sanginugs [22]), Tempon Telon und seine 6 Brüder (also 7) heiraten ihre 7 Basen [23]); 7 ist die Zahl der Götter des Donners und Unwetters (jeder mit 3 drei dicken, goldenen Haaren [24]).

Bei den Rambai- und Sebruang-Dayak schuf Hantu Radja Mula 3 Wesen, von denen einer, Bintaug Muga, einen Nachkommen, Gera, hatte, dessen 9 Kinder (7 Söhne und 2 Töchter) die ersten Menschen waren [25]). Bei den Karo-Batak schuf Tuan Benua Koling den Erdball aus 7 Händen voll Erde; Batara Guru hängte sie dann mit einem Seidenfaden am Himmel auf; Paduka di adji zerstörte dann 7mal die Schöpfung seines Bruders, da seine Wohnstätte durch den neuen Weltkörper verdüstert wurde [26]). Erwähnt sei auch der Glaube der Batak, daß der vergötterte Fürst Singa Mangaradja 7 Jahre im Uterus war, daher auch als 7jähriges Kind zur Welt kam [27]).

In der Stammessage von Kisar kommen 7 Söhne der Stammesmutter vor [28]). In Nias hat Sirao, der Herrscher der Erde über der unseren, 9 Söhne [29]), die Kalangs stammen aus 7maliger Ehe der Stammutter mit ihrem Sohn [30]). Von Kesambi haben sich 7 Brüder als Stammherren der Redjang verbreitet [31]). Diese 7 begegnet uns indes auch in einer Flutsage und in einer Stammessage von Yap [32]), in Polynesien nicht mehr [33]).

Anschließend hieran sei bemerkt, daß Sibrée [34]) von Madagaskar „Fahasivy" als Namen eines bösen Geistes erwähnt: faha ist Ordinalpräfix, sivy = Nias siwa = Bulu (Minahassa) siyau = 9, also „der Neunte" [35]). Dies erinnert daran, daß für den Karen „the most formidable danger to which he is exposed is the attacks of 7 spirits who are always on the watch to kill him" [36]), und daß „the guardian La (Lebensgeist) on departure from the body of a man leaves him to the tender mercies of 7 other malignant Las, that are constantly devising his death" [37]).

Häufig prägt sich ein bestimmter Zahlenglaube in Legenden, Sagen, Erzählungen aus: so finden wir 7 kraftgebende Haare (Simsonsage) bei den Niassern [38]), während in Erzählungen von Nias [39]), wie von Sangir [40]) sonst 9 vorherrscht; ferner 7 in der malaiischen Geschichte von Pauh Djauggi [41]). Nach der Legende über die Abstammung des Fürstenhauses in Pasir entstieg aus einem Bambus von 3 Gliedern nach 3 Tagen ein weibliches Wesen [42]). Auch sonst gibt es noch der Beispiele für 3 und 7, insbesondere in Sagen u. dergl., eine Unzahl, einige sind hier gelegentlich an anderer Stelle erwähnt. Bei den Karen finden wir ebenfalls die 7 mit Vorliebe [43]), während in Legenden, die Bastian [44]) von Birma mitteilt, neben der 7 auch 5 vorkommt.

Viele Belege gibt es für den weit verbreiteten Glauben an mehrfache Seelen, ein mehrfaches Leben und einen mehrfachen Tod. Der Sërawaker lebt 7 Leben [45]) und hat 7 Seelen [46]), ebenso in Malakka, „every man is supposed (it would appear from Malay charms) to possess 7 souls in all, or, perhaps, I should more accurately say, a 7 fold soul" [47]), während der Toradja [48]) und der Niasser [49]) deren bloß 3 hat; der Batak hat 3 oder 7 Seelen [50]), der des Pane-Bilagebietes 7 und nimmt auch einen 7fachen Tod an [51]). Die Seele muß 7mal gestorben sein, um sombaon werden zu können [52]). Der Minangkabauer (Zentralsumatra) glaubt an 7malige Wiedergeburt [53]). Der Olo Ngadju lebt im Jenseits 7mal so lange als auf dieser Welt [54]), der Niasser 9mal so lange [55]). Die Bewohner von Zentralsumatra glauben an 7malige Seelenwanderung nach dem Tode [56]); ein Zeichen der begonnenen Wanderung ist, wenn sich 3 oder 7 Tage nach dem Begräbnis eine Öffnung im Grab zeigt.

[15]) Zitiert bei Hickson: A naturalist in North-Celebes, p. 265.

[16]) Adriani in Bijdr. t. l. v. N. I., V/IX., Text No. XXIX und S. 103.

[17]) Bässler im Int. Arch. f. Ethn. IV, 82.

[18]) Bijdragen tot de taal-, land- en volkenk. van Nederl.-Indië, p. 687, 1899.

[19]) Graafland, a. a. O., II, 264.

[20]) Kroesen, a. a. O.

[21]) Bastian, Borneo u. Celebes, S. 14; Grabowsky, a. a. O.; Perelaer, Ethn. beschrijving der Dajaks, p. 6, 24.

[22]) Grabowsky, a. a. O., S. 121. Von 7 Söhnen und 7 Töchtern stammen die Geschlechter der Menschen (Biadju): Bastian, Borneo und Celebes, S. 11.

[23]) Ebenda, S. 123.

[24]) Ebenda, S. 126 (nach Hardelands dayaksch-deutschem Wörterbuch).

[25]) Tromp in T. v. I. t. l. v. XXV, 114.

[26]) Westenberg in Bijdr. t. l. v. N. I. V/VII, 216, 217.

[27]) v. d. Tuuk, Bat. Woordb. i. v. singa; Neumann in Tijdschr. Aardr. Genootsch. 1886, U. A., p. 517.

[28]) Riedel, Sluik- en kroeshaarige rassen tusschen Papua en Selebes, p. 401.

[29]) Chatelin, a. a. O. S. 116.

[30]) T. v. I. t. l. v. XXIV, 434, 435.

[31]) Bastian, Sumatra und Nachbarschaft, S. 3.

[32]) Christian, The Caroline islands, p. 283, 285, 286. London 1899. p. 287 steht eine Sage: „Legerem creates by magic 5 boys and a girl. 7 Days wrought L. over a tangle of coconut husk, and the result was the black shore-lizard. Yet another 7 days' incantation, and the blue-tailed lizard; 7 days' more, and, lo! the Iguana" usw.

[33]) In Hawaii z. B. 4 und Vielfache davon; Bastian, Zur Kenntnis Hawaiis, S. 13.

[34]) Madagaskar, S. 322, 352. Leipzig 1881.

[35]) Auch das niassische „banua sijawa" als Bezeichnung des Sternenhimmels scheint hierher zu gehören (Chatelin, a. a. O., p. 112).

[36]) Mc Mahon, a. a. O., p. 128.

[37]) Smeaton, a. a. O., p. 180.

[38]) Chatelin, a. a. O., p. 116.

[39]) Sundermann in T. I. t. l. v. XXXI, Erzählung Nr. 2 und 3.

[40]) Adriani, Sangir-Texten.

[41]) Skeat, a. a. O., p. 8, 9.

[42]) T. I. t. l. v. XXVII, 558.

[43]) Mc Mahon, a. a. O., p. 105, 246, 249.

[44]) Reisen in Birma, S. 515, 519, 520.

[45]) Ling Roth, a. a. O., I, 218.

[46]) Ebenda S. 269.

[47]) Skeat, a. a. O., S. 50.

[48]) Kruijt in Mededeel. Nederl. Zend. Genootsch. XLII, 61, 424 (Luwu, Parigi) u. a.

[49]) Chatelin, a. a. O.; Wilken, Het animisme bij de volken van den Ind. Arch., p. 164.

[50]) Hagen, a. a. O., S. 514 und hierzu Westenberg in Bijdr. t. l. v. N. I. V/VII.

[51]) Neumann in Tijdschr. Aardr. Genootsch. 1886, U. A., p. 300.

[52]) Ebenda S. 517.

[53]) v. d. Toorn in Bijdr. t. l. v. N. I., V/V, 73.

[54]) Grabowsky im Intern. Arch., II.

[55]) Chatelin, a. a. O., S. 576.

[56]) van Hasselt, Volksbeschrijving van Midden-Sumatra, p. 71.

Das Herz des Menschen besteht bei ihnen aus 3 Teilen, einem weißen, roten und bunten[57]). In Südcelebes kommt jeder Mensch mit 7 Brüdern, bzw. Schwestern zur Welt[58]). Um endlich noch der Philippinen zu erwähnen, so finden wir hier nach Worcester[59]) ebenfalls den Glauben an 7fachen Tod.

Eine hervorragende Rolle spielen, wie leicht erklärlich, Zahlen bei Zauberei, Wahrsagerei, Tagewählerei, Vorzeichendeutung, Heilkunde u. dgl. m. In Ceram haben beim Wahrsagen ungerade Zahlen den Vorzug[60]), wie überhaupt ungerade Zahlen auch in Malakka[61]), auf Borneo[62]), in der Minahassa[63]) und sonst bevorzugt sind; in Siam werden speziell beim Augurium ungerade Jahre gewählt (nach Bastian).

Bei den dayakischen Wahrsagern bringt 3 und 7 Glück, 10 Unglück[64]); bei den Baduwis wird beim Wahrsagen durch 7 dividiert[65]). In Atjeh sind ungünstige Tage der 3., 5., 13., 16., 21., 24. und 25. Tag des Monats[66]), ganz genau wie in Zentralsumatra[67]). Über Tagewählerei bei den Batak hat Neumann[68]), über die auf Nias Chatelin[69]) ausführlich gehandelt; hier kann nur darauf verwiesen werden. Bei den Kalangs auf Java ist 7 heilige Zahl[70]), auf Sangir sind 9, 3, 7 vornehme und Glückszahlen[71]). Glückszahl auf Madagaskar ist indes 12[72]).

Im (sundanesischen) Lalakon „Kuda Gandar" legt Kuda Gandar die Leichen der im Streite Gefallenen zusammen und läuft unter Beschwörungen 7mal herum, worauf die Toten wieder lebend aufstehen[73]).

Im Liebeszauber von Atjeh spielt die 7 eine Hauptrolle[74]), beim Krankheitszauber der Dayak 3 und 7[75]): so wird das Haupt des Kranken 7mal mit einer hölzernen ēmapatōng-Figur berührt[76]). Bei den Batak müssen verschiedene Medizinen 7mal angewendet werden, müssen aus 7 Bestandteilen bestehen, oder von den Teilen müssen 7 Maße genommen werden[77]). Die 7 begegnet weiter im Unverwundbarkeitszauber von Buru[78]), bei Krankheitsopfer auf dieser Insel[79]), beim Fruchtbarkeitszauber auf Babar[80]), auf Leti, Moa und Lakor wird ein aus 7 Sirih- und 7 Pinangstücken zusammengesetzter Brei auf die kranke Stelle gelegt[81]), bei den Kisserleuten hilft 3maliges Weisen auf die Wolken mit der Rechten gegen schlechtes Wetter auf See[82]). Schier unerschöpflich sind die Belegstellen, die wir für 7 als Zauberzahl bei Skeat betreffend Malakka lesen: „Seven among the Malays is the mystic number"[83]); auch 3 begegnet häufig, seltener 4, so bei „one form of divination . . . 4 bananas, 4 Malay cigarettes, 4 »chews« of betel-leaf"[84]), 44 und 5; für letzteres ist der einzige Fall bei einem mining-taboo: „take 5 portions of cooked and 5 portions of uncooked fowls ... deposit the offerings in 5 portions upon this layer of rice ... take black cloth, 5 cubits long, fumigate it, and wave id thrice round the head..."[85]).

Hieran reihen sich verschiedene Zeremonien, bei denen Zahlen eine Bedeutung zukommt: so werden in Borneos Westerafdeeling zur Beseelung einer Puppe 44 dannjangs (Schutzheilige) angerufen[86]); 7maliges Werfen mit gelb gemachtem Reis in der Richtung der aufgehenden und untergehenden Sonne findet sich bei verschiedenen Gelegenheiten[87]), auch mit gleichzeitigem Zählen von 1 bis 7 oder bis 11, welch letzteres uns auch bei den Perakmalaien in einer von Maxwell[88]) beschriebenen „bathing ceremony" begegnet: „When the body is diemed sufficiently cleansed the performer, taking his stand facing the East, spits 7 times, and then counts up 7 aloud. After the word 7 the throws away the remains of the limes to the west, saying aloud" etc. Beim Zurücklocken der Seele des Kranken werden bei den Karo-Batak Blätter von 11 bestimmten Pflanzen verwendet[89]).

In Nias bleibt der Kranke 4 Tage auf dem geheiligten Platz (bzw. zu Hause), darf nicht reden und gewisse Speisen nicht essen[90]). Insbesondere sind an dieser Stelle Anrufungen, Opfer und Eide zu erwähnen: Bei der Beschwörung und Anrufung der Sangiangs steht die 7 (neben 3 und 5) im Vordergrund, wie sie auch bei den Opfern für Radja ontong, den König des Glücks, am wichtigsten ist[91]). In Nias dagegen finden wir 4tägiges Opfer erwähnt[92]), 7 begegnet uns bei Opferzeremonien der Baduis[93]). In Malakka sind „the contents of a more or less typical (sacrificial) tray . . . . The bottom of the tray having been lined with banana-leaf, and thickly strewn with parched rice, there are deposited in the tray itself 5 »chews« of betel-leaf, 5 native »cigarettes« (rokok), 5 wax tapers, 5 small water-receptacles and 5 copper cents (or dollars). The articles just enumerated are divided into 5 portions, one of which is deposited in the centre of the tray and the remainder in its 4 corners. Besides this there are to be deposited in the tray 14 portions of meat, and 14 portions of Malay »cakes«, care being taken in each case to see that there are 7 portions of cooked and 7 portions of uncooked food provided"[94]). „A nother very simple form of »propitiation« . . . take 7 »chews« of betel-leaf, 7 native cigarettes, 7 bananas . . . and deposit them in a place where three roads meet"[95]).

---

57) Ebenda S. 72.
58) Matthes, Ethnol. v. Zuid-Celebes, p. 154; vgl. die merkwürdige Auslegung dieser 7 Wesen a. a. O.
59) The Philippine Islands and their Inhabit., p. 111.
60) Riedel, a. a. O., S. 115.
61) Skeat, a. a. O., S. 437.
62) Am beliebtesten 3 und 7: Ling Roth, a. a. O., I, 231.
63) Graafland, a. a. O., I, 47; vgl. indes Wilken, Handleiding, p. 215, wo bei einem Orakel gerade Zahlen günstig sind.
64) Grabowsky im Int. Arch., V, 132.
65) Jacobs en Meijer, De Badoej's, p. 122.
66) Jacobs, a. a. O., p. 268.
67) van Hasselt, a. a. O., p. 90.
68) a. a. O., S. 532 f.
69) a. a. O., 157 f.; siehe auch Modigliani, a. a. O., 506.
70) T. l. t. l. v. XXIV, 435.
71) Adriani, Bijdr. t. l. v. N. I. V/IX., 152, 153.
72) Sibrée, a. a. O., p. 323 (auch 12 heilige Berge).
73) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 147.
74) Jacobs, Het familie en kampongleven op Groot-Atjeh I, 33, 34; ebenso bei den Birmanen. Shway Yoe, The Birman, his life and notions, p. 422. London 1876.
75) Grabowsky im Intern. Arch. I.
76) Kühr in Bijdr. t. l. v. N. I., VI/III, 61 f.: der Grad der Krankheit wird durch Werfen von 7 Würfeln bestimmt.
77) Neumann, a. a. O., S. 518.
78) Hendricks, Het Burusch van Masarete, p. 86.
79) Riedel, a. a. O., S. 25.
80) Ebenda S. 353.
81) Ploss, Medizin der Naturvölker, S. 185.
82) Riedel, a. a. O., S. 413.
83) a. a. O., S. 509; 7 unglückliche Tage in jeder Woche, ebenda S. 549.
84) Ebenda S. 535.
85) Ebenda S. 270.
86) Kühr, a. a. O., VI/II, 87.
87) Ebenda S. 66, 221, 231.
88) Jour. R. As. Soc., Straits Br., No. 9, p. 24; Skeat, a. a. O., S. 278.
89) Westenberg, a. a. O., S. 229.
90) Kramer in T. l. t. l. v. XXXIII, 495, 496.
91) Grabowsky im Int. Arch., S. 122, 123, 131; vgl. auch Hein, Die bildenden Künste de Dayaks, Index i. v. Hühneropfer.
92) Kramer, a. a. O., S. 498, 499.
93) Wilken, Handleiding, p. 641.
94) Skeat, a. a. O., p. 415, 416; ähnlich p. 421, 422.
95) Ebenda p. 424; „generally used in the case of a fever complaint."

Aus der malaiischen Übersetzung einer Serangschen Eidformel[96]) sei folgender Passus entnommen: „Himmel, Erde, Mond, Sonne . . . 9 Krokodile, 9 Patolaschlangen, 9 Tausendfüße, 9 Giftschlangen . . .! . . . 9 Krokodile sollen sie zerreißen, 9 Patolaschlangen, 9 Wildschweine, 9 giftige Schlangen sollen sie töten, 9 Tiger sollen sie fressen . . .!" Beim Eid der Malaien auf Sumatras Westküste hält der Schwörende und seine Familie die Hände über rauchende Benzoe, die in 7 Kohlenbecken in den Kreis gesetzt werden[97]). In einer von A. B. Meyer mitgeteilten Eidesformel aus der Minahassa heißt es: „Ich bitte um Aufmerksamkeit, 10mal, 100mal, 1000mal, 9mal . . . o Wailan! . . . 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9! o Wailan! [mehrmals][98]).

Ein weiteres Feld für Zahlenverwendung bieten Glauben und Bräuche aus dem Zyklus des Familienlebens. Beginnend mit den Schwangerschaftsbräuchen sei erwähnt, daß in Java im 7. Monat der Schwangerschaft den Verwandten und Freunden ein Fest gegeben wird[99]), bei dem die 7 wieder eine Hauptrolle spielt[100]). Ebenso wird auf Rotti im selben Monat ein Opfer gebracht[101]). Auch bei den Baduis ist die Frau im 7. Monat der Gravidität besonders dem Einfluß böser Geister ausgesetzt[102]). In Südcelebes müssen 3 Pandang- und 3 andere Blätter die Dämonen von der Schwangeren abhalten[103]). Das Bauchband der schwangeren Baduifrau besteht aus fünf Schnüren, die jede wieder aus 5 ineinandergeflochtenen Baumwollfäden bestehen[104]).

Bei den Batak darf dann 4 Tage nach der Geburt eines Kindes kein Feuer ins Haus gebracht werden[105]), das Geburtshaus steht 7 Tage nach der Geburt unter Verbot[106]). Auf Ceram wird die Wöchnerin für 3 Tage in einem besonderen Gebärhäuschen untergebracht[107]). In Mentawei ist nach der Geburt eines Knaben eine 4tägige, nach der eines Mädchens eine 9tägige Ruhe vorgeschrieben[108]). In Serang-laut herrscht 7tägiges Geburts-pĕmali[109]). Für das weit verbreitete „Rösten" der Mutter ist eine jeweils verschiedene Zeitdauer bestimmt: so in Malakka 44 Tage[110]).

Dieser 44tägigen Unreinlichkeit der Malakkafrau (auch in Atjeh findet sich diese 44) entspricht bei den Baduis und auf Serang-laut eine 40tägige[111]); auch in Südcelebes ist der 40. Tag von einiger Bedeutung[112]); hier finden am 7. und 9. Tage Feste statt, wobei wieder die 7 vorkommt[113]), gerade wie in Java, wo diese „slamĕtans" gehalten werden, wenn das Kind 3, 5, 7 hapans (je 35 Tage) alt ist[114]); auch bestehen in Java ebenfalls für 40 Tage nach der Niederkunft verschiedene medizinische Vorschriften[115]); am 40. Tage wird dann ein Mahl gegeben, das Haupt des Kindes geschoren und dasselbe im Fluß gebadet[116]). In Malakka findet das Kopfscheren am 44. Tage statt[117]), ebenso die Zeremonie der Flurwaschung[118]). Sehr häufig kommt die 7 in den Geburts- bzw. Schwangerschaftsbräuchen der Olo Ngadju vor (daneben die 3)[119]). Merkwürdigerweise scheint in Nordborneo 3 und 8 zu dominieren[120]); letztere Zahl ist in Nordborneo und Südcelebes belegt; sie findet sich indes auch mit der 7 in sĕrawakschen Hochzeitsbräuchen[121]). In Zentralsumatra dominiert bei Geburtszeremonien wieder 3 und 7, ebenso in Atjeh und Malakka[122]), in beiden parallel mit der 44 (siehe oben); so wird in Sumatra die Gebärende 3mal mit besonders bereitetem Wasser besprengt und ihr 3mal ein Schluck gegeben; das Kind wird 7mal von einer Seite auf die andere gelegt; auf dem Grab der Plazenta werden 3 oder 7 Kerzen aufgestellt[123]). Die Namengebung findet in Siau am 3. oder 7. Tage statt[124]), bei den Baduis am 7.[125]), im Gebiet jenseits des Rano-i-apo (Nordcelebes) am 9.[126]), in Lino-lo-Palahaa am 7., auch am 1., 3. oder 10. Tage[127]). Haarschur, Zahnfeilen, Ohrläppchendurchbohrung erheischt ebenfalls Einhaltung gewisser Zahlen [Baduis 3, Ceram 3, Dayak 3, Batak 7, Atjeh 7][128]). In Südcelebes geschieht die Haarschurzeremonie beim Prinzen ersten Ranges mit 3 × 7, bei niederen mit 2 × 7, weitere mit 1 × 7, endlich mit 1 Schere[129]). Auch beim ersten Betreten des Bodens[130]) tritt hier wieder die celebesische 9 hervor[131]), die übrigens auch bei Geburtsgebräuchen häufig ist[132]). Endlich werden in Parigi (Celebes) 1 Jahr nach der Geburt die Füße des Kindes 7mal auf den Boden gedrückt[133]).

Wenden wir uns nun den Hochzeitsbräuchen zu, so sei hierüber etwas Ausführlicheres über Südcelebes angeführt: Unter den symbolischen Geschenken, die der Bräutigam der Braut sendet, befinden sich 7 Stücke Ebenholz[134]), ferner unter anderem 7 Stück Kayu-kammu (Sassafras) und 7 Stück Cinnamomum, zur Andeutung der „Süße" der Liebe. Zu den Zeremonien der Ehe-

96) Tijdschr. I. t. l. v. XXIII, 510, 511; vgl. auch v. d. Crab, Moluksche Eilanden, p. 219, 220.
97) T. v. I. t. l. v. XXVI, 536.
98) Die Minahassa auf Celebes. Sammlung gem. wissensch. Vortr. von Virchow und von Holtzendorff, Heft 262, S. 24, 25. Berlin 1876.
99) Ploss, Das Kind, I, 6; Mayer, Javaansch volksleven I, 264; dieses Opfermahl heißt „slamĕtan mitoni" (von pitu = 7 + an + i = „im siebenten").
100) Mayer, a. a. O.; 7 Kegel weißen Reises mit je 7 Sorten Zuspeisen und 7 Sorten Leckereien dazwischen; S. 266: 7 Behälter mit rudjaq tjrobo; ferner S. 268.
101) Tijdsch. I. t. l. v. XXVII, 554.
102) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 68.
103) Matthes, a. a. O., p. 52.
104) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 68; vgl. die ebenfalls aus 25 Fäden bestehenden Amulettarmringe, die auf p. 82 erwähnt werden.
105) v. d. Tunk, Bat. woordenb., i. v. robu; Wilken, Handleiding, p. 602.
106) Neumann, a. a. O., S. 517.
107) Riedel, a. a. O., S. 135. Ebenso Menstruierende.
108) T. I. t. l. v. XXVI, 90.
109) Martin, Reisen in den Molukken, S. 153.
110) Skeat, a. a. O., S. 343.
111) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 70; Riedel, a. a. O., p. 175.
112) Matthes, a. a. O., S. 62.
113) Ebenda S. 57, 58.
114) Mayer, a. a. O., S. 296, 297.
115) Ebenda S. 283, 284.
116) Ploss, Das Kind I, 233, 261.
117) Skeat, a. a. O., p. 342.
118) Ebenda S. 347.
119) Grabowsky im Globus LXXII, 270.
120) Ling Roth, a. a. O., p. 97, 101.
121) Ebenda p. 109, 111, 112, 202.
122) Skeat, a. a. O.; Jacobs, a. a. O., S. 107, 141, 144 f., 148, 151, 153.
123) van Hasselt, a. a. O., p. 266, 267.
124) Dinter in Tijdsch. I. t. l, v., 1899.
125) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 70. Bei den Miaotse wird am 30. Tage die Namengebung vorgenommen und der Kopf rasiert; von 40tägiger Kuvade berichtet Marco Polo: Ploss, Das Kind I, 129, 162, 260. In Tahiti und Samoa Namengebung am 3. Tage, in Neuseeland am 5.: ebenda S. 162. Nasendurchbohrung auf den Torresinseln am 3. Tage: Codrington, Melanesians, p. 231. Sonst bei melanesischen Geburtsgebräuchen häufig 10: ebenda S. 229, 230.
126) Graafland, a. a. O., 2. Aufl., I, 454.
127) Ploss, a. a. O., S. 162.
128) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 70; Riedel, a. a. O., S. 137; Wilken, Handleiding, p. 216; Neumann, a. a. O., S. 517, 518; Jacobs, a. a. O., p. 157.
129) Matthes, a. a. O., p. 67.
130) Dasselbe darf in Serang-laut nicht vor dem 40. Tage geschehen: Riedel, a. a. O., 175.
131) Ebenda S. 68, 69.
132) Ebenda S. 63, 65.
133) Kruijt in Meded. Nederl. Zend. Gen., XLII 435.
134) Matthes, a. a. O., S. 24.

schließung gehört, daß der puwa matowa (Haupt der Bissus [von skr. bhikshu] der Braut) eine große Kerze 9mal rechts und 7mal links um das Brautpaar herumdreht [auch als Schwangerschaftszeremonie][135], worauf der Bräutigam sie schnell ausblasen muß[136]. In das Wasser zum Baden des jungen Ehepaares müssen bei hohen Personen 2 × 9, bei minderen 2 × 7 Sorten Blumen und Blätter kommen[137]. Der junge Ehemann hat in den ersten Tagen nach der Hochzeit 8 junge Prinzen um sich als Wache und Gesellschaft, die Ehefrau 8 junge Prinzessinnen[138], wie auch in Endeh (Flores) bei der Hochzeit eine Wache von 8 Frauen erwähnt wird[139]. Bei dem Toumbuluh (Minahassa) sind 9 Pinang- und 9 Sirifrüchte vorläufiges Brautgeschenk[140]. 9 begegnet auch noch in einem Hochzeitsbrauch auf Rotti[141]. In Malakka „the bridegroom is nominally expected to remain under the roof (and eye) of his mother-in-law for .... 44 days (in the case of »royalty«), after which he may be allowed to remove to a house of his own“[142]. Sonst findet sich in Hochzeitsbräuchen hier 7 und 3[143]. In Nias streckt der Häuptling bei der Hochzeitszeremonie eine Lanze 4mal zum Himmel empor, dann schwingt er sie 4mal über die Braut[144]. In dem oben bereits genannten sundanesischen Gedichte wird eine 7tägige und 7nächtige Hochzeitsfeier geschildert[145], von Atjeh wird ein 8tägiges Zeremoniell berichtet[146]. In Heiratsbräuchen von Kulawi (Celebes) kommt 7 vor[147]. In Atapupu auf Timor müssen für die Erlaubnis zur Heirat 7 Köpfe geschnellt werden[148]. Bei den Sibuyan-Dayak stößt der Priester die Köpfe der zwei jungen Leute 3mal zusammen[149], bei den See-Dayaks 4mal[150] (?), 5tägiges pünän nach der Heirat herrscht auf den Mentawei-Inseln[151].

Besonders zahlreich sind die Fälle von Zahlenglauben beim Tode, bei Totenbräuchen, Leichenfesten u. dgl., und zwar tritt wieder besonders häufig die 7 auf. So bei den Dayak nach Grabowsky[152] und Veth. In Sĕrawak finden wir 3 und 7, sowie 49 (wohl 7 × 7) und 48 [als Vortag des 49. Tages][153] von Bedeutung. Von einem 49tägigen (beim Tode von Kindern 7tägigen) Speiseverbot nach dem Tode bei den Maanjan spricht Ratzel[154]. Pemalifrist in Sĕrawak sind 40 Tage[155], [ferner 7, 8, 10, 12 Tage][156], wie auch in Ambon die Seele 40 Tage (dieselbe Distanz wie Ostern bis Christi Himmelfahrt) noch in der Nähe der alten Wohnung weilt[157]. Die uns bereits bei anderen Anlässen vorgekommene 44 von Atjeh kehrt auch hier wieder, außerdem sind hier der 3., 7., 10., 20., 30., 40., 100. Tag von Belang[158]. Am 3., 7., 40. und 100. Tage werden auch in Kroë (Südsumatra) Opfermähler für den Toten gehalten[159], an denselben Tagen in Menangkabau[160], bei den Redjang finden sie am 7., 14., 100. Tage nach der Bestattung statt[161], bei den Lampong am 3., 7., 40., 100. und 1000.[162]. Auf Java gibt man die Totenslamĕtans am 1., 3., 7., 40., 100. Tage[163], bei den Baduis am 3., 7. und 40.[164], bei den Kalangs am 3., 7. und 1000.[165]. Meerburg[166] nennt von Midden-Manggarai (Flores) den 3., 7., 10., 40. und 100. Tag als den des Totenfestes. In Südcelebes wird am 3., 7., 40. und 100. Tage, wohl auch am 10., 20., 30., 50., 60., 70., 80., 90. Tage nach dem Begräbnis für den Verstorbenen gebetet[167], am 100. Tage werden die Feierlichkeiten abgeschlossen[168]. In Parigi hält man am 40. und 100. Tage Gedenkleichenschmause[169]. Da endlich auch auf Malakka am 3., 7. und 14., bei Reichen auch am 40. und 100. Tage nach dem Leichenbegängnis ein Fest stattfindet[170] und auch die mohammedanischen Tjams am 3., 7., 10., 30., 40. und 100. Tage nach dem Begräbnis ein Erinnerungsfest feiern[171], so sieht man deutlich, daß speziell diese Zahlen auf islamitischen Einfluß zurückzuführen sind. In Melanesien ist der Tag des Leichenessens dagegen beispielsweise der 5. oder 10. Tag[172].

Eine bestimmte Zeitlang weilt die Seele des Abgeschiedenen noch am Sterbeorte und in dessen Nähe oder beim Grabe, und es wird daher vielfach auch während dieser Zeit für sie gesorgt. So kommt in Nias die Seele „bechu zi mate“ in den ersten 4 Tagen ab und zu ins Sterbehaus, und es wird daher in den ersten 4 Tagen früh und abends etwas Speise unter das Dach gesetzt und die Seele eingeladen[173]. Bei den Batak wird 7 Tage auf das Grab Reis, Sirih und Palmwein gestellt[174], bei den Baduis richtet man noch 7 Tage nach dem Tode Speisen für den Verstorbenen, erst am 7. Tage kommen die Seelen der Besten nach dem lĕmah bodas (Himmel), die minder Guten erst nach 40tägiger Läuterung ins naraka [Fegfeuer][175]. In Rotti wird beim Grabe eine Frau aufgestellt, die da 9 Mahlzeiten über bleiben muß, um den Toten zu speisen[176]. Die Mentawei-Insulaner glauben an eine 3tägige Anwesenheit des bösen Geistes des Toten (s̆ amitu) im

---

[135]) Matthes a. a. O. S. 51.
[136]) Ebenda S. 34.
[137]) Ebenda S. 38.
[138]) Ebenda S. 29.
[139]) T. l. t. l. v. XXIV, 525.
[140]) Graafland, a. a. O., 1. Aufl., I, 317.
[141]) T. I. t. l. v. XXVII, 554.
[142]) Skeat, a. a. O., p. 384.
[143]) Ebenda S. 385 bis 387.
[144]) Lagemann in T. I. t. l. v., XXXVI, 313.
[145]) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 149.
[146]) Jacobs, a. a. O., I, 66.
[147]) Kruijt, a. a. O., p. 503.
[148]) Bastian, Timor, S. 15.
[149]) Wood, The natural history of man, p. 387.
[150]) Wilken, Handleiding, p. 286.
[151]) Maass, Bei liebenswürdigen Wilden, S. 48.
[152]) Internationales Archiv, II; Ratzel, Völkerkunde I, 442, 443.
[153]) Ling Roth, a. a. O., p. 162, 163, 146, 152.
[154]) a. a. O. I, 445.
[155]) Ling Roth, a. a. O., p. 156.
[156]) Ebenda S. 154, 156, 217, 261, 414, 415.
[157]) Riedel, a. a. O., S. 81.

[158]) Jakobs, a. a. O., S. 342 f., 354, 355.
[159]) Helfrich in Bijdr. t. l. v. N. I., 1889.
[160]) v. d. Toorn, a. a. O., p. 80, 82; ebenso van Hasselt, a. a. O., p. 288, 289, 299.
[161]) Bastian, Sumatra, S. 8.
[162]) Ratzel, a. a. O., S. 444.
[163]) Dissel in Tijdschrift van Nederlandsch Indië, 1870, I, 273. Maijer, a. a. O. II, p. 557, 558.
[164]) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 38, 92.
[165]) Tijdschr. I. t. l. v. XXIV, 426.
[166]) Ebenda XXXIV, 467.
[167]) Matthes, a. a. O., p. 147.
[168]) Ebenda S. 135, 151.
[169]) Kruijt, a. a. O., p. 424.
[170]) Skeat, a. a. O., p 407, 408. On the 3d and 7th days after the burial they (Djakun) visit the grave and after a month abandon the house and seek a new locality for their residence; Journ. Ind. Arch. I, 297.
[171]) Niemann in Bijdragen t. l. v. N. I. VI/1, 1895, 338.
[172]) Codrington, a. a. O., p. 263, 272, 283, 284 u. a.
[173]) Chatelin, a. a. O., p. 143.
[174]) Neumann, a. a. O., S. 518. Nach Hagen, a. a. O., S. 518 4 Tage lang auf seinen gewöhnlichen Platz im Hause, dann 4 Tage aufs Grab.
[175]) Jacobs en Meijer, a. a. O., p. 38, 92.
[176]) Graafland in Med. Ned. Zend. Gen. XXXIII, 375; auch Bastian, Timor, S. 65, 106; nach Heijmering, Tijdsch. Ned. Indië, 1844, 1, 362 f., am 9. Tage bekommt die Seele die doppelte Ration für die Reise ins Jenseits, nachdem sie am 3. Tage erst ins Grab gegangen.

Hause[177]). Am längsten, nämlich 100 Tage, weilt die Seele in Menangkaban in der Nähe der alten Wohnung[178]). Die Seelen der Tagalen kehren am 3. Tage ins Haus zurück[179]), die der Olo Maanjan (Borneo) gar noch nach 7 Geschlechtern aus der Totenstadt wieder auf die Erde zurück[180]). (Auf der Banksinsel bleibt der Geist des Toten 5 oder 10 Tage um das Haus herum, ebenso auf Ureparapara 5 Tage, worauf er vertrieben wird[181]). In Malakka geht die Seele am 7. Tage nach dem Tode in einen Tiger[182]).

Das Totenpěmali dauert auf Mentawei 7 Tage, während dessen Verwandte des Toten nichts arbeiten dürfen[183]), nach Maaß[184]) nur 5 Tage (nach dem Begräbnis eines rimata, Dorfhäuptlings), obwohl die Frau schon am 3. Tage nach dem Tode des Mannes wieder heiraten darf[185]). Nach der Hinrichtung eines Verbrechers herrscht 8monatliches Pantang für die ganze Bevölkerung, jede Gemeinschaft mit Fremden ist verboten[186]). In der Minahassa darf der Mann beim Tode seiner Frau das Gemach, in das er gebracht wird, durch 5, 7, 9 oder 11 Tage nicht verlassen[187]).

Beim Begräbnis eines reichen Malakkamannes müssen 7 Sarongs genommen werden[188]), „the shroud is usually of 3 thicknesses in the case of poor people, but wealthier families use 5, and even 7 fold shrouds“ [189]). Die letzte Waschung heißt auch „Nine Waters“. „From the water being scooped up, and poured thrice to the right, thrice to the left and thrice over the front of the corpse from head to foot“ [190]) u. a. m. In der Minahassa mußten früher beim Tode je nach dem Range 1, 3, 9 bis 3 × 9 Köpfe geschnellt werden[191]). In Zentralsumatra wird die Leiche dreimal ums Haus herumgetragen[192]).

Es erübrigt nun noch, über einige weitere Festlichkeiten und Bräuche kurz Überblick zu halten: So ist bei den religiösen Festen der Toumbuluh, den „Fossos“, die 9 ungemein häufig[193]), beim Fosso tumalinga si kooko, dem Feste des „den Vogel Hörens“, ist es besonderes Glück, wenn der Vogel Manguni 107 mal ruft[194]). Sonst kommt bei Fossos (wie bei Geburtsfesten) wohl auch die 3 vor[195]). Bei den Reisernte-Zeremonien in Malakka begegnen wir häufig der 7[196]), ebenso beim Erntefest der Baduis[197]). Auf Mentawei werden in den verschiedenen Stadien des Hausbaues im ganzen Kampong 4tägige Feste gefeiert[198]). Bei einer Festzeremonie auf Nias sticht ein Häuptling mit einer Lanze 4 mal in die Luft und in die Erde[199]).

Nach Newbold[200]) werden den Fürsten im Innern der malaiischen Halbinsel 4 oder 7 tombakbandrang, Staatsspeere, vorangetragen. Und so könnten noch zahllose weitere Belege angeführt werden.

Doch dürfte das gegebene Material genügen, um zu zeigen, wie Zahlenglaube das ganze Leben des Malaien durchdringt, von der Geburt bis zum Tode, bei allen Gelegenheiten des häuslichen und öffentlichen Lebens. Man wird ferner entnehmen können, daß 3 und 7 ganz allgemein verbreitet sind, daß weiter die 9, soweit sie nicht auf 3 × 3 zurückzuführen ist oder bloß als (bevorzugte) ungerade Zahl neben 3, 5, 7 und 11 auftritt, nur in ganz begrenzten Gebieten, nämlich in Madagaskar, Nias und Mentawei und vielleicht noch bei den Batak und östlich von und einschließlich Celebes auftritt. Ihren Höhepunkt erreicht sie da bei den Toumbuluh in der Minahassa. Und auffallend ist, daß eben diese Völker, bei denen die 9 eine solche Rolle spielt, hierfür auch ein besonderes Wort haben: sivy (Madagaskar), siwa (Nias), šiba (Mentawei), siya [siwah] (Batak), sa-sijo (Baree in Celebes), sio (Bolang-hitam, Sangir, Rotti), o-tio (Holontalo), siyow (Minahassa, Mongondou), sijo (Buton), sia (Ceram) usw.; daß dagegen bei den anderen Malaien 9 durchweg als 10—1 ausgedrückt wird. Auch sonst findet sich in der Sprache der 9-Völker manche Parallele (f statt p, Genetivstellung teilweise) und auch in der Ethnographie[201]). Die Seele der Toradja, i-nosa, kehrt wie die des Niassers, noso, zum Winde zurück, bela erscheint als Dämonenname nur in Celebes und Nias; auch in Sagen wird sich noch viel Identisches finden lassen. Wir dürfen also die Übereinstimmung im Zahlenglauben als unterstützendes Kriterium für die Zusammengehörigkeit dieser Völker zu einer und derselben Bevölkerungsschicht bzw. -welle betrachten. Celebes, Nias mit Mentawei und Madagaskar haben außerdem 4 und seine Vielfachen 8, 12, 2 × 8. Vielleicht ist also für Indonesien 4 und 9 als älter anzunehmen. 7 und die 10-Zahlen sind, wie schon oben bemerkt, vielfach auf islamitischen Einfluß zurückzuführen, die 7 außerdem hier und da auf indischen. Ohne bestimmtes System begegnen hier und da die 5 und ihre Vielfachen, und unter den Zahlen unter 10 kann man eigentlich bloß von der 6 behaupten, daß sie kaum irgendwo eine bedeutende Rolle spielt. Die 13 findet sich nirgends als Unglückszahl, und von höheren Zahlen ist außer den Vielfachen von 10 nur 44 erwähnenswert, dessen Zusammensetzung (kaum 4 × 11) indes nicht klar ist.

---

177) Maass, Bei liebenswürdigen Wilden, S. 54.
178) v. d. Toorn, a. a. O., p. 69 f.
179) Bastian, Timor, S. 106.
180) Ratzel, a. a. O., S. 439. Wenn die Seele des Dayak 7 × 7 mal so lang, als sie auf Erden gelebt, im lewu-liau war, geht sie wieder in einen Baum über. Wilken, Anim. 64; Perelaer, Ethn. Beschr. d. Daj. 17; Hardeland i. v. liau.
181) Codrington, a. a. O., p. 267, 270.
182) Journ. Ind. Arch. III, 116.
183) Mess in T. I. t. l. v. XXVI, 90. Auch in Birma „for 7 days after either kind of funeral mourning goes on in the house: Schway Yoe, a. a. O., p. 589.
184) a. a. O., S. 72.
185) Ebenda S. 54.
186) Mess, a. a. O., S. 92.
187) Wilken, Handleiding, p. 314.
188) Skeat, a. a. O., S. 397.
189) Ebenda S. 401.
190) Ebenda S. 400, 401.
191) Graafland, De Minahassa I, 332.
192) van Hasselt, a. a. O., p. 286.
193) Graafland, a. a. O., S. 113, 114, 116 bis 120.
194) Ebenda S. 117 und 120.
195) Ebenda S. 120, 303.
196) Skeat, a. a. O., p. 225, 236, 239, 241.
197) v. Ende in Mitt. Anthr. Ges. Wien, XIX.
198) Mess, a. a. O., S. 92.
199) Kramer, a. a. O., S. 485.
200) Political and Statist. Account of the Brit. Settlem. in the Straits of Malacca II, 195. London 1839.
201) Vgl. z. B. die Schildformen: Mitteil. Anthr. Gesellsch. Wien, XXX, 170.

Aus dem Mündungsgebiet des Amazonas.

Der Campo der Insel Marajó.

Von H. Meerwarth. Braunschweig.

I.

Eine Schilderung des Mündungsgebiets des Amazonas zerfällt für den Zoologen wie auch für den Botaniker naturgemäß in zwei gesonderte Themata, deren eines das Waldgebiet, deren anderes das Campos- oder Savannengebiet zum Gegenstand hat. Zunächst will ich versuchen, den Campo, die Savanne, ihre menschlichen Bewohner, ihre Fauna und Flora zu schildern, und zwar die Savanne an der Nordostecke der Insel Marajó am Cabo de Magoarý, die ich in den Jahren 1896 bis 1898 von Pará aus bereiste.

In ihrer Südwestecke ist die Insel Marajó nicht durch einen breiten Wasserarm scharf vom Festlande abgegrenzt, sondern durch ein wirres Netz von ziemlich schmalen, aber tiefen Kanälen — den Breveskanälen. Sie hat ein Ausmaß von rund 42000 qkm und ist vollständig flach; denn es gibt keine einzige Erhebung, die auch nur entfernt auf die Bezeichnung Hügel Anspruch machen könnte. Die Ufer erheben sich im Sommer nur wenig über die Flutgrenze, am meisten noch an der Ostküste. Die natürliche Folge davon ist, daß im Winter kurze Zeit nach Beginn der Regenzeit (Ende Januar) die ganze Insel sich in eine große Wasserfläche verwandelt, in der wie Inseln Bodenerhebungen von größerer oder geringerer Ausdehnung eingestreut sind.

Ihrer Vegetation nach zerfällt die Insel in zwei durch eine von Nordwesten nach Südosten verlaufende Diagonale ziemlich scharf geschiedene Regionen, deren eine, die südwestliche, als typische Waldregion in Vegetation und Fauna genau dem benachbarten Festland entspricht. Dank der tiefen Lage gedeiht hier die Siphonia elastica besonders gut, und die Kautschukgewinnung auf den Ilhas in den Breveskanälen ist die bedeutendste in der Nähe der Stadt Pará; sie ist es, die in Pará selbst die Arbeitskräfte verteuert und ein Proletariat von Faulenzern großzieht, wie es sonst wohl nirgends so leicht angetroffen wird.

Das Klima dieser Gegenden ist mit das ungesundeste des Staates Pará überhaupt; die Malaria ist hier auch unter den Einheimischen endemisch.

Die zweite Region der Insel Marajó, die nordöstliche, ist die Region der Campos — der Savannen.

Menschliche Ansiedelungen von größerer Ausdehnung gibt es in der Camposregion nur sehr wenige, die größten zwei mit dem stolzen Titel Städte, Soure an der südöstlichen und Chaves an der nördlichen Küste, würden bei uns sowohl nach Einwohnerzahl, wie nach Beschaffenheit der menschlichen Behausungen höchstens als Dörfer angesprochen werden. Außerdem wohnen noch einige wenige Pflanzer an dem Unterlauf des Rio Ararý. An den genannten Orten wird von der farbigen Bevölkerung noch Ackerbau getrieben, der allerdings über die Kultur der Mandiokawurzel, verschiedener Fruchtbäume, vor allem der Banane und des Kakaos, nicht hinausgeht. Soure hat für die Paraenser noch besonderes Interesse als Badeort: im Hochsommer, November und Dezember, pflegen die reichen Paráfamilien dort ihre Sommerfrische und Seebäder zu genießen.

Abgesehen von den genannten Orten, ist auf dem ganzen übrigen Campo von Agrikultur überhaupt nicht die Rede. Die ganze menschliche Kulturtätigkeit beschränkt sich hier ausschließlich auf die Viehzucht — allerdings im großen Stile. Einigen 20 oder 30 reichen Paraenser Grundbesitzern gehört das ganze Land, und sie liefern fast ausschließlich das Fleisch für den Markt von Pará. Der Viehstand ist allerdings infolge von Viehseuchen und großen Überschwemmungen in den letzten 30 Jahren stark zurückgegangen: Anfang der siebziger Jahre betrug er noch gegen 300000 Stück, heute kaum mehr 100000.

Der Grundherr — Patrão — kommt höchstens einmal im Jahre, im Hochsommer (Oktober bis Dezember), auf seine Facenda, wo er mit seiner Familie Milchkur und Reitsport pflegt — mit einigen wenigen rühmlichen Ausnahmen, die auch selbsttätig in die vielerlei Geschäfte des Viehzüchters eingreifen. Im allgemeinen überläßt aber der „Patrão" alle Mühe seinem Personal und ist meistens so glücklich, in seinen Kuhhirten einen Arbeiterstand zu besitzen, der aufs vorteilhafteste von dem Gros der farbigen Bevölkerung Parás absticht.

„Facendas" nennt man die dürftigen Ansiedelungen der Kuhhirten, der Vaqueiros; eine jede hat neben den primitiven, mit Palmblättern gedeckten Lehmhütten der Kuhhirten (Abb. 1) ein „Herrenhaus", etwas besser gebaut, mit Dielenböden und Ziegel- oder Schindeldächern, das stets eine größere „Sala" mit zwei bis vier darein mündenden „Camarotes" besitzt zur Beherbergung des „Patrão" und seiner Familie.

Die Zahl der Kuhhirten (Abb. 2 und 3) auf dem ganzen Campo dürfte kaum viel über 500 gehen; es ist ein merkwürdiges Völklein — ein Gemisch von kindlicher Naivität mit der dem Neger eigenen Freude an Spiel und Scherz, daneben wieder unglaublich roh — was bei ihrem wilden Leben gerade nicht sehr auffällig ist. Durchweg herkulische Gestalten, meist von echter Negerfarbe, weniger Mulatten; selten ist Indianerblut vorhanden.

Der „Feitor" ist der Vorstand der Vaqueiros, der alle Arbeiten veranlaßt und leitet, ohne dessen Befehl nichts geschieht, dessen Anordnungen aber durchgängig mit größter Pünktlichkeit befolgt werden. Offenbar haben wir in dieser Erscheinung noch einen Rest aus der Sklavenzeit vor uns, wo jedenfalls die Aufseher dieselben Befugnisse hatten wie heute die „Feitores". Wo mehrere Facendas mit mehreren Feitores eines Besitzers vorhanden sind, steht einer, gewöhnlich der älteste, über den anderen als „Superintendente" — an Titelsucht fehlt es also auch hier nicht —, und mit nicht geringem Stolze erteilt er seine Anordnungen an die Feitoren. Letztere sind meist in ihrem Beruf ergraute Männer, deren Väter und Vorväter schon waren, was sie selbst sind, und die auch heute noch kaum anders denken und handeln wie zur Zeit der Sklaverei. Übrigens will mir scheinen, als ob die Sklaverei zwar dem Namen nach abgeschafft, in Wirklichkeit, in milderer Form, aber doch noch besteht, in einer Art von pekuniärer Abhängigkeit, in die der Vaqueiro unfehlbar seinem Herrn gegenüber gerät. Denn der Kuhhirt erzeugt gar nichts für seines Leibes Bedürfnisse, nicht einmal die ihm wie allen Brasilianern unent-



Abb. 1. **Vaqueirohütte der Facenda Pacoral.**

behrliche „Farinha“ (Mandiokamehl); er bezieht nun alles vom Patrão. Seine Bezahlung ist eine sehr mäßige — 30 bis 70 Milreis pro Monat —, und so kommt es denn, daß er diese meist in Form von Farinha, Zeug und dergleichen, Tabak und Cachaça (Zuckerrohrschnaps), Pulver, Blei und Gewehren bezieht; außerdem wird eine der Kopfzahl der einzelnen Facenda entsprechende Zahl Rindvieh vom Patrão als Schlachtvieh den Vaqueiros zugestanden. Alle Woche etwa geht von einer Facenda ein Transportboot mit 30 bis 50 Ochsen nach Pará; sie, die vollständig wild im Campo leben, mit möglichst viel Geschrei einzufangen und auszusuchen, ist also seine Hauptbeschäftigung, bei der wir vollauf Gelegenheit hatten, ihn als ausdauernden, tollkühnen Reitkünstler und Torero zu bewundern. Leistungen, wie ich sie hier in der Kunst des Lassowerfens und Reitens mit Staunen gesehen, lassen sich eben nur verstehen, wenn man bedenkt, daß diese Leute Generationen hindurch von frühester Jugend an nichts anderes geübt haben (Abb. 4). Ich sah einen Greis von über 80 Jahren noch fest im Sattel mitmachen. Einmal im Jahr, gewöhnlich im September, wird der gesamte Viehstand einer Facenda revidiert, die im betreffenden Jahre geborenen Kälber werden mit bestimmter Marke gebrannt (Abb. 4), von fremden Facendas hinzugekommene Tiere eingefangen und ausgewechselt.

Ich habe selbst einem derartigen, „Ferra“ genannten Schauspiel beigewohnt; 4000 Stück Rindvieh waren auf einem Platz zusammengetrieben, die Erde erdröhnte unter ihren Hufen, eine dichte, gewaltige Staubwolke erfüllte weithin die Luft (Abb. 5). Da fehlt es denn nicht an manch heiterem und interessantem Intermezzo; junge Vaqueiros verdienen sich hier im Wetteifer ihre Sporen, der Zuschauer staunt ebensosehr über ihre Geschicklichkeit, wie über die Schnelligkeit, die die Tiere dabei entwickeln.

Nicht gerade selten kommt es vor, daß ein besonders schlauer Bulle sich ein oder gar mehrere Jahre dieser Kontrolle entzogen; er wird dann in ein Coral — Umzäunung — gehetzt, und nun entwickelt sich vor unseren Augen ein echter Stierkampf, nur mit dem Unterschied, daß der „Torero“ hier keine „Espada“, sondern das „Ferro“, sein glühendes Eisen, schwingt und dabei alle Geschicklichkeit braucht — bei mindestens ebenso großer Gefahr —, dem wütenden, durch das Johlen der Zuschauenden aufs äußerste gereizten Tiere die Brandmarke aufzudrücken.

Ebensoviel Ausdauer, Mut und Geschick zeigt unser Vaqueiro bei dem Bereiten seiner Pferde und Ochsen —, und zwar wird das Tier erst vollständig gezähmt und zugeritten und erst danach kastriert.

Daß die wilden Gesellen bei dieser Ferra ein „kräftiges“ Mittel zum Stillen ihres Durstes bevorzugen, ist wohl von vornherein nicht anders zu erwarten. „Cachaça“, Zuckerrohrschnaps, ist ein Zauberwort für den Vaqueiro, er liebt ihn über alles, von ganz verschwindenden Ausnahmen abgesehen, und verträgt davon eine Menge, die uns einfach verblüfft. Wo alle Überredungskünste und Bitten nichts mehr hülfen — dies Zaubermittel erschließt uns sein Herz sofort. Daß unser Vaqueiro neben seinem eigentlichen Beruf ein ebenso tüchtiger, unerschrockener Jäger, Fischer und Schiffer ist, liegt auf der Hand.

Das wären also meine Reise- und Jagdbegleiter — ich glaube, in der ganzen Welt wird man keine besseren finden; doch ist nicht zu vergessen: ganz leistungsfähig und kräftig wird der Vaqueiro erst, wenn man selbst Interesse für sein eigenes Tun und Treiben zeigt und selbst alles mitmacht. Ich erinnere mich sehr wohl, daß bei meinem ersten Aufenthalt ich auf manches Verlangen die in etwas mitleidigem Ton gegebene Antwort „impossivel“ erhielt, was später nicht mehr vorkam.

Betrachten wir uns nun den Campo selbst. Er bietet im Wechsel der Jahreszeiten ein recht verschiedenes Bild.



Abb. 2. **Vaqueiros von Marajó.**



Abb. 3. **Vaqueirofrauen von Pacoral.**

phorus mangle), der breiter wird, wo die Flut weiter ins Land dringt. Zur Ebbezeit machen diese Mangebäume einen trostlosen Eindruck mit ihren mit Schlamm beschmierten Luftwurzeln und unteren Stammpartien. An feuchten Orten findet sich auch noch eine schöne Fächerpalme „Mirit ý" (Mauritia flexuosa), die hier die ansehnliche Höhe von gegen 20 m erreicht. Ein ziemlich schmaler Waldsaum begleitet die Camposflüßchen in den unteren zwei Dritteln ihres Laufs; im Oberlauf dagegen tritt das Camposgras bis dicht an die Ufer. Bei vorherrschender, äußerst dicht stehender Bambusstaude bildet dieser Uferwald ein fast undurchdringliches Dickicht. Bei Verfolgung eines angeschossenen Tieres mußte jeder Fuß Weges erst mühsam mit dem Buschmesser erkämpft werden, und regelmäßig kehrten wir mit zerfetzten Kleidern und unzähligen Haut- und Fleischwunden ins Kanu zurück.

Im Hochsommer ist er eine weite, bald mit dichtem, bis mannshohem Gras bewachsene, bald kahle Fläche; der Erdboden ist von der anhaltenden Glühhitze ausgedörrt und hart wie Stein. Eingestreut in diese ungeheure Grasfläche sind wenig höher gelegene Partien, wechselnd an Größe von wenigen Quadratmetern bis zu kilometerlangen Strecken, die sogenannten Tesos oder Ilhas. Wie Inseln nehmen sich die hier stehenden Baumgruppen aus in der endlosen Grasfläche; die Bezeichnung Ilhas = Inseln rechtfertigen sie aber erst recht in der Regenzeit, wo sie tatsächlich als Inseln in einem weiten Meer den Viehherden sowohl, wie überhaupt allen Landtieren eine Zufluchtsstätte bieten (Abb. 6). Das Vegetationsbild dieser Inseln, sowie der Flußufer und der Küstenzone bleibt sich das ganze Jahr hindurch im großen und ganzen gleich. Auf den „Tesos" ist als hervorragender Charakterbaum vor allem die Tucumápalme (Astrocaryum tucumá, vgl. Abb. 11) zu nennen; im Gegensatz zu den meisten Palmen steht sie gerade an den trockensten Stellen und kennzeichnet sich eben dadurch als echter Camposbaum. Kleinere Bestände der „Taboca" (Guadua angustifolia), der brasilianischen Bambusstaude, und eine große Anzahl verschiedener Laubbäume und Sträucher bilden den übrigen Bestand dieser Inseln. Ich erwähne unter diesen noch besonders zwei Fruchtbäume, den „Genipapeiro" (Genipa americana) und „Cajoeiro" (Anacardium) und zwei durch die Mächtigkeit ihrer Laubkronen besonders auffällige Leguminosen, den „Jutahý" (Hymenaea courbaril) und den „Jutahý-rana" (Crudya Parivoa).

Die Küstenzone bietet in ihrem „Mangal" genannten Vegetationsbild ein schwer passierbares Dickicht, in dem fast alle die genannten Tesobäume wiederkehren; der Wasserseite zu sind diese Wälder immer umsäumt von einem schmäleren oder breiteren Gürtel von Mangebäumen (Rhizo-

Außer den Tesobäumen finden wir in diesem „Tabocal" noch einige Palmen, besonders am Ufer selbst die Assahýpalme (Euterpe oleracea, vgl. Abb. 10) und die stachelige Kletterpalme „Jacitára" (Desmoncus horridus), ferner den „Cirinba"-Baum (Avicennia nitida, eine Verbenacee) und an der Wassergrenze, oder bei Flut im Wasser stehend, Bestände der Anhinga (Montrichardia arborescens, vgl. Abb. 10), eine bis 3 m hohe, baumartig verzweigte Aracee. Außer den genannten gibt es noch eine Menge Schlingpflanzen, Passifloren u. a. m.

Die übrige, die baumlose Partie der Campos, verwandelt ihr Aussehen kurz nach Eintritt der Regenzeit — Ende Januar — wie mit einem Zauberschlag. Im Wasser, das jetzt die weiten Grasflächen und Einöden deckt, entwickelt sich mit unglaublicher Geschwindigkeit die üppigste Wasser- und Sumpfvegetation. Frei im Wasser



Abb. 4. **„A ferra" — Zeichnen eines Kalbes mit dem heißen Eisen.**



Abb. 5 **Viehtransport nach der Calçara.**

diesen Sümpfen. Wo das Wasser sehr schnell zurückgeht — also die Pflanzen ausgedörrt werden, ehe sie verfaulen, hilft der Vaqueiro wirksam nach: er steckt sie einfach in Brand und schafft sich so freies Feld für seine Arbeit und seinem Vieh gute Weide in dem alsbald aus der Asche aufsprossenden Gras.

Das Klima des Marajócampo ist, abgesehen von der erwähnten örtlichen und zeitweiligen Ungesundheit, im großen und ganzen ein gutes — jedenfalls gegenüber der drückenden, feuchten Treibhausatmosphäre von Pará recht angenehm. Die Temperatur ist zwar kaum niedriger, aber infolge der geringen Feuchtigkeitsmenge ist sie viel erträglicher. Ein ständiger, starker Nordostwind bestreicht von der See her den ganzen Tag über den Campo, und seine Kraft und Ständigkeit kann man an der Wachstumsrichtung einiger Bäume und Sträucher erkennen. In den Stunden von 11 bis 2 Uhr war aber ungeachtet des Seewindes die Temperatur genügend, um z. B. in dem Dünensande die bloßen Füße zu verbrennen oder am Strand bei Entkleidung des Oberkörpers die Haut abschälen zu machen. Verschiedene Messungen gaben 2 Uhr nachmittags + 50 bis 53° C auf dem Dünensand. In derartigem Glühsand können nur wenige Pflanzen bestehen, z. B. die „Muruxý" (Brysonima, eine Malpighiacee); andere sterben mit zunehmender Versandung ihres Standorts langsam ab.

Ein augenfälliges Bild von den Folgen dieser Versandung gibt die benachbarte Insel Machados: Noch vor zehn Jahren war die Insel dicht bewaldet von „Ciriuba"-Bäumen, heute findet man nur noch deren kahle Stämme. Die Insel bietet außer einigen Möwen und durchziehenden Tauben keinem Tier mehr Daseinsbedingungen: Iguanas, bis zum Skelett abgemagert, waren die einzigen vier-

treibende „Mururés" (Pistia stratiotes und Eichhornia, Abb. 6 u. 8) bedecken weithin das Wasser; dazwischen sind weite Strecken von messerscharfem, dichtwachsendem und langverzeigtem Wassergras, „Canna-rana", durchsetzt, das dem passierenden Reittier manchen Fallstrick stellt und dem Reiter manch unfreiwilliges Schlammbad bereitet. Bestände einer Maranthacee, der Arumâ (Thalia geniculata), abwechselnd mit solchen einer Cyperusart, bedecken oft auf mehrere Wegstunden hin als dichte Wälder das Wasser, 2 bis 3 m hoch, so daß Tier und Reiter darin vollständig verschwinden.

Das Passieren dieser Partien, meist auf dem Reitochsen, gehört zu den anstrengendsten Mühsalen, die des Reisenden hier harren: stundenlang nichts sichtbar als Blätter- und Stengelgewirr und der Himmel, dabei ständige Gefahr, von den schnellenden Blättern ins Auge getroffen oder vom Reittier abgestreift zu werden.

An einigen besonders tief gelegenen Stellen bleiben auch im Sommer kleinere und größere Seen und Sümpfe stehen und zeigen dann als ständige Vegetation dieselbe, die in der Regenzeit im versumpften Campo auftritt, also eben diese Arumâ-, Pirý- und Anhingabestände. Ein sehr großer Sumpf dieser Art sind die im Innern vollständig verwachsenen und unzugänglichen „Mondongos".

Von Ende Mai ab beginnt das Wasser langsam wieder zu fallen, und mit ihm vergehen im Campo all die so schnell den Fluten entstiegenen Wälder von Sumpfpflanzen. Die große Menge von faulenden Pflanzenstoffen im Verein mit den Schlammausdünstungen verpesten an solchen Stellen die Luft: Kleine Fieberanfälle waren die regelmäßige Folge bei längeren Streifzügen in



Abb. 6. **Ninhal do Lago da Pirapema.**
Teso im überschwemmten Campo.

füßigen Tiere, und auch die Tage ihres Daseins sind sicher gezählt.

Einen leidigen Mißstand für den Reisenden bieten die Trinkwasserverhältnisse im Marajócampo: die Brunnen sind vom Camposwasser verunreinigt, und der Pflanzendetritus hat dem Wasser einen eklen, schwefligen Geschmack gegeben und eine lehmgelbe oder grüngelbe Farbe, die selbst bei wiederholtem Filtrieren vorhält. Den Eingeborenen kümmert das freilich nicht: er trinkt es so gut wie die Lehmbrühe aus den Flüssen. Ich habe es möglichst vermieden oder vorher abgekocht.

Ich wende mich nunmehr zur Fauna des Campo. Die Vogelwelt ist es vor allem, die Leben und Farben in die Szenerie bringt. Schon beim Landen sehen wir an der Küste Hunderte von Möwen, Seeschwalben, Scharben; wir fahren in einen kleinen Fluß ein und finden den Opisthocomus cristatus, der durch die Ausbildung der Fingerkrallen beim jungen Vogel besonders bekannt geworden ist. Die Sumpf- und Wasservögel sind es, die ebensowohl an Spezieszahl, wie an Individuenzahl bedeutend überwiegen: sie kennzeichnen vor allem den Marajócampo; nächst ihnen die Raubvögel: beide in so großer Zahl, weil gerade ihnen der Campo die günstigsten Lebensbedingungen bietet; umgekehrt findet die örtliche Armut an Fruchtbäumen ihren Ausdruck in der verhältnismäßig sehr geringen Zahl der fruchtfressenden Vögel: die Familie der ausschließlich früchtefressenden Cotingiden fehlt ganz, und fünf Arten Papageien und nur zwei Arten Tukane sind eine sehr geringe Zahl gegenüber dem benachbarten Waldgebiet, wo wir von den ersteren einige 20, von den letzteren gegen 10 Arten finden; außerdem sind beide Familien im Campo auch



Abb. 7. **Vogelleben an einem Campoflüßchen. Rechts Iguanas.**
Nach einer Photographie des Verfassers gez. von H. Günther.

seine Ufer, soweit das Auge reicht, besetzt mit schneeweißen Reihern, rosaroten Löffelreihern, feuerroten Ibissen. Sie bringen ebensowohl Abwechslung in das monotone Grün des Bambuswaldes, wie sie unser Auge in der weiten, grau und grün vor uns liegenden Campoöde erfreuen. Ich möchte sie die „Blumen des Campo" nennen: man stelle sich diese grell gefärbten Vögel, immer in großen Mengen zusammen, über den Campo zerstreut vor, und man hat ein ähnliches Bild, wie es unsere Wiesen mit ihrem Blumenschmuck im Frühling bieten. Einige Zahlen werden von dem großen Vogelreichtum des Campo eine Vorstellung geben.

Gegen 130 Spezies habe ich im ganzen hier gesammelt, davon kommen gegen 50 auf die Sumpf- und Wasservögel, 35 auf die Passeres, 20 auf die Raubvogelarten und 5 auf die Papageien; die fehlenden 20 decken die Spechte, Eisvögel, Nachtschwalben, Kuckucke, Tauben. Von hühnerartigen Vögeln gibt es nur einen Vertreter, noch an Individuenzahl recht schwach vertreten. Echte Campopapageien sind Conurus aureus und Brotogerys virescens, beide sind in jeder Vaqueirohütte anzutreffen oder wenigstens in ihrer Nähe, denn der Vaqueiro versteht es, seine Pfleglinge an sein Haus zu fesseln, ohne sie direkt zu Gefangenen zu machen: sie fliegen frei ein und aus. An Stelle hohler Bäume, die auf dem Campo nicht so häufig wie im Wald anzutreffen sind, wählen unsere Periquitos verlassene Termitenbauten zum Nestbau; in die Bauten wird eine ziemlich tiefe Höhlung gebissen und so eine künstliche Brutstelle hergerichtet.

Die ergebnisreichste Zeit für den Ornithologen, wie den Jäger überhaupt ist die Übergangszeit zwischen Winter und Sommer. Später im Hochsommer, wenn das Camposwasser bis auf wenige Seen und Sümpfe zusammengeschrumpft ist, macht allerdings die Vogelwelt in ihrer ungeheuren Menge den gewaltigsten Eindruck:

alle die Tausende und Abertausende von Wasservögeln, die im Winter und noch vor kurzem über den ganzen Campo zerstreut waren, sammeln sich dann an den Wassertümpeln und Flußufern; Wolken von Vögeln (Abb. 7) erheben sich von ihren Ufern, und ihr Flügelschlag ist weithin als ein dumpfes Brausen vernehmlich.

Aber in die Monate Juli bis Oktober fällt die Brutzeit der meisten Camposvögel, und deshalb wählten wir vorzugsweise diese Zeit für unsere Ausflüge — wenngleich die Strapazen beim Durchqueren der Sümpfe die größten Anforderungen an unsere körperliche Leistungsfähigkeit stellten.

Zur Klimatologie Deutsch-Ostafrikas.

In Nr. 2 des laufenden Bandes hat Herr Brix Förster auf Grund der meteorologischen Tabellen aus Deutsch-Ostafrika, die ich 1903 in „Danckelmans Mitteilungen" veröffentlicht habe, eine Skizze des Klimas dieser Kolonie gegeben. Da seine Resultate von denen, die ich aus demselben Beobachtungsmaterial abgeleitet und an verschiedenen Stellen (z. B.: Aus dem Archiv der Seewarte 1901 [1]), Geographische Zeitschrift 1903 und Meteorologische Zeitschrift 1902) veröffentlicht habe, vielfach abweichen, sei es gestattet, auf die Differenzen hier hinzuweisen. Hätte Herr Brix Förster die Literatur über den Gegenstand herangezogen, so wäre er wohl zu anderen Schlüssen über das Klima selbst, wie über den Grad seiner Erforschung gelangt. Über diesen z. B. lautet das Urteil des Altmeisters der Klimatologie, Julius Hanns, in der Meteorologischen Zeitschrift 1902 (S. 72): „Wir verfügen von keinem äquatorialen Kontinentalgebiet über so spezielle und wertvolle wissenschaftliche Dokumente über die gesamte Meteoration, als sie jetzt für Deutsch-Ostafrika vorliegen", und „man kann wohl sagen, daß ein so umfangreiches und vielseitiges Beobachtungsmaterial zu meteorologischen und klimatologischen Untersuchungen aus dem Äquatorialgebiet bisher noch nie vorgelegen hat."

Was nun die klimatischen Verhältnisse selbst anlangt, so seien Interessenten für eine auf gründlicher Durcharbeitung des Beobachtungsmaterials fußende Darstellung auf die oben genannten Quellen verwiesen; im übrigen mögen die folgenden Bemerkungen sagen, worin eine Berichtigung der Darstellung von Herrn Brix Förster wünschenswert erscheint.

Die einfache Einteilung des Gebietes in Küste, Randgebirge und Inneres ist klimatologisch nicht durchführbar, wie ja der Verfasser selbst zugibt, daß die Unterschiede zwischen dem nördlichen und dem südlichen Teil der Küste groß, zwischen letzterem (Lindi) und dem Innern (Tabora) aber sehr gering sind. Nach Regen und Temperatur stellt man schon etwas praktischer einander gegenüber den Nordosten, den Nordwesten und den Rest, dem also der größte Teil des Innern und die südliche Küste angehören. Der Nordosten zeigt zwei oder drei getrennte Regenzeiten und die höchste Monatstemperatur etwa zwei Monate nach der Sommersonnenwende, der größte Teil des Gebietes eine Regenzeit (im Sommer) und die höchste Temperatur vor Beginn dieser Regenzeit, während im äußersten Nordwesten der äquatoriale Klimatypus mit fast verschwindender jährlicher Temperaturschwankung und reichlichen Regenmengen herrscht (Bukoba). Indessen muß darauf hingewiesen werden, daß es keine so einfache geographische Einteilung der Kolonie geben kann, die der Verteilung der Klimatypen völlig entspräche. Dazu sind die lokalen Einflüsse der orographischen Gliederung und der Verteilung von Land und Wasser viel zu bedeutend. So finden wir z. B. im Usambaragebirge an der Südostseite (Luvseite für den Passat) ein äußerst regenreiches, an der Nordwestseite ein äußerst trockenes Klima, während östlich vom Nyassasee das Livingstonegebirge umgekehrt eine trockene, vegetationsarme Ostseite und eine feuchte, waldige Westseite zeigt.

Daß der jährliche Temperaturgang nicht nur in Kwai beträchtlich ist, wie die Brix Förstersche Arbeit angibt, mögen die folgenden Werte dieser Größe erweisen: Kwai (Usambara) 5,4°, Sakarre (Usambara) 6,0°, Moschi (Kilimandscharo) 6,1°, Mamba (Kilimandscharo) 5,8°, Urwald bei Kiboscho (Kilimandscharo) 8,8°, Kilossa (Usagara) 7,4°, Tosamaganga (Uhehe) 5,9°, Lukuledi (Makonde) 7°, Kondeland 7°. Ebenso ist es nicht richtig, daß auf den Stationen von Deutsch-Ostafrika das Jahresmittel der Temperatur nur in Kwai merklich niedriger als an den übrigen sei. Allerdings sind die Plateauflächen — der allgemeinen Erfahrung entsprechend — trotz ihrer großen Seehöhe warm, wie die Station Tabora zeigt, aber wie in Kwai liegt es auch in den anderen Bergländern der Kolonie, wie die folgenden mittleren Jahrestemperaturen beweisen:

Station	Gegend	Seehöhe	Jahres-temperatur
Kwai	Westusambara	1608 m	16,3°
Mamba	Kilimandscharo	1550 „	17,8°
Marangu	Kilimandscharo	1560 „	16,7°
Tosamaganga	Uhehe	1640 „	17,5°
Manow	Kondeland	1580 „	17,4°

Daß es zu solchen Vergleichen an Beobachtungsmaterial fehlte, ist nicht zutreffend; es ist nicht nur von Kwai im Randgebirge und von Tabora und Bukoba im Innern allein ausreichendes Beobachtungsmaterial vorhanden; vielmehr besitzen wir an Beobachtungen von Kwai 36 Monate, Buloa 30 Monate (Regen 32 Monate), Moschi 36 Monate, Mamba 30 Monate, Kilossa 32 Monate, Tosamaganga 30 Monate, Tabora 39 Monate, Bukoba 39 Monate, Manow 43 Monate.

Bezüglich der Regenverhältnisse darf man Westusambara nicht nur nach Kwai beurteilen. Näheres über dies in seinen einzelnen Teilen klimatologisch ungeheuer verschiedenartige Gebiet ist in der „Geographischen Zeitschrift" 1903, S. 12 ff. nachzusehen. Hier mögen nur folgende Regenmengen die Verschiedenartigkeit der Regenverhältnisse in Westusambara beleuchten:

Kwai 1897	850 mm
Sakarre 1897	2010 „
Mtai, VII bis XII, 1899	162 „
Kwai, VII bis XII, 1899	185 „
Ambangulu, VII bis XII, 1899	1046 „

Man sieht hier, daß der Süden (Sakarre und Ambangulu) sehr regenreich, der Norden (Mtai und Kwai) äußerst trocken ist. Der Süden von Westusambara steht Ostusambara ganz und gar nicht nach. Gänzlich fehlt in der Skizze von Herrn Brix Förster die Berücksichtigung des gesegneten Kondelandes nördlich vom Nyassasee, von dem Usambara in der Kulturfähigkeit übertroffen wird. Von Kondeland liegt reiches Beobachtungsmaterial in „Danckelmans Mitteilungen" vor. Danach ist die für den Nordosten des Schutzgebiets so verhängnisvolle Regenvariabilität in Kondeland viel geringer: in vier Jahren hat dort in Manow die jährliche Regenmenge nur zwischen den Extremen 2057 und 2968 mm geschwankt, während in Buloa (Ostusambara) in 32 Monaten die analogen Extreme 1093 und 1987 mm waren. Den regenreichsten Monat unter allen Beobachtungen der Kolonie hatte Manow mit 979 mm, und den regenreichsten Tag Ikombe am Nyassa (480 m hoch) mit 315 mm. Allerdings ist die Regenverteilung im Jahr in Ostusambara gleichmäßiger, da dort im Winter eine dritte Regenzeit während der Herrschaft des Südostpassates eintritt; immerhin bringen die kühlen Monate Juni bis Oktober aber auch in Ikombe 294 und in Manow 269 mm Regen. Dafür fehlt aber im Kondeland das Nachlassen der Regen in den Sommermonaten Dezember bis Februar, das der Nordosten so deutlich zeigt. Die folgende Tabelle läßt diesen Unterschied erkennen:

Regenmengen in	Ikombe	Manow	Buloa
November bis Mai	1495 mm	2179 mm	1106 mm
Juni bis Oktober	294 „	269 „	518 „
Dezember bis Februar	638 „	688 „	215 „
Jahr	1789 „	2448 „	1624 „

In der kurzen Schlußzusammenfassung in der Brix Försterschen Skizze kommt sonach Westusambara viel zu schlecht weg, und das nach den klimatologischen Ergebnissen bis jetzt hoffnungsvollste Gebiet der Kolonie, Kondeland, ist ganz übergangen.

H. Maurer.

[1]) Vgl. das Referat G. Greims im 81. Bande des „Globus".

Erwiderung.

Auf Wunsch der Redaktion lasse ich mich auf eine Erwiderung ein, obwohl mir derartige Kritiken mit persönlicher Spitze höchst unsympathisch sind.

Herr Dr. Maurer hat die Absicht meines Aufsatzes nicht richtig erfaßt, in einzelnen Fällen mich mißverstanden und scheint in einem wesentlichen Punkte anderer Meinung zu sein wie ich.

Es war nicht meine Absicht, eine aus allem vorhandenen Material zusammenfassende Klimatologie von Deutsch-Ostafrika, sondern nur Beiträge zu derselben zu liefern (wie ja aus der Überschrift „Zur Klimatologie" unschwer zu erkennen war), und zwar nur auf Grund des von Herrn Dr. Maurer in Danckelmans Mitteilungen bereitgestellten Materials. Mein Aufsatz war ein Referat und ein Auszug seiner von mir als sehr sorgfältig anerkannten Arbeit — sonst nichts.

Mißverstanden hat er mich in zwei Fällen. Ich habe die bisherigen meteorologischen Forschungen in Deutsch-Ostafrika nicht gering geschätzt — das würde ja dem, was ich in einer kurz vorhergegangenen Nummer des Globus (vom 18. Juni, S. 370, Anmerkung) angeführt, direkt widersprochen haben —, sondern habe nur unter Zitierung seiner eigenen Worte gesagt, daß „das Material von sehr verschiedener Beschaffenheit ist, sowohl was die Vollständigkeit als die Zuverlässigkeit der Beobachtungen anlangt". Namentlich die Vollständigkeit bedarf größerer Zeiträume und zahlreicherer Stationen, als bisher selbstverständlich möglich war.

Mißverstanden hat mich ferner Herr Dr. Maurer, wenn er annimmt, ich hätte für Deutsch-Ostafrika drei klimatologische, in sich abgeschlossene Zonen aufgestellt. Ich erörterte dagegen nur, welches Klima in den drei geographischen Zonen (der Küste, des Randgebirges und des Inneren) vorherrschend ist, und deutete gelegentlich an, wie es zuweilen von einem Gebiet zum anderen übergreift.

Ein prinzipieller Unterschied scheint mir — ich sage ausdrücklich „scheint mir" — in unserer Ansicht über die Verwendbarkeit des vorhandenen Materials zu klimatologischen Endurteilen zu bestehen. Während Herr Dr. Maurer die Summe von Beobachtungsmonaten aufzählt, trachtete ich nach den Resultaten von Beobachtungsjahren, und zwar von mehreren Jahren und ließ deshalb Stationen wie Moschi, Konde usw. mit geringerer und zersplitterter Beobachtungszeit (NB. nach Dr. Maurers Tabellen) unberücksichtigt; wissenschaftliche Vorsicht hielt mich davon ab. Denn ich halte dafür, daß zur richtigen Beurteilung des Klimas eines Ortes die Eruierung des Jahresmittels gehört und daß zur Fixierung des Jahresmittels nicht die Addierung von Monatsmitteln aus verschiedenen Jahren genügt, sondern daß hierzu eine fortlaufende Beobachtung nicht nur innerhalb eines Jahres, sondern vieler Jahre notwendig ist.

Brix Förster.

Aus den Arbeiten der Deutschen Orientgesellschaft.

Die Deutsche Orientgesellschaft hat kürzlich zwei weitere Hefte ihrer „Mitteilungen" veröffentlicht, in denen über die Ausgrabungen in Babylonien und in Abusir (Ägypten) von den Leitern dieser Arbeiten ausführliche Berichte erstattet worden sind.

Regierungsbauführer Andrae bespricht die Ergebnisse der Ausgrabungen in Fara und Abu Hatal südöstlich von Babylon, Ruinenstätten, die Reste aus einer weit vor Nebukadnezar zurückliegenden Zeit bergen. Man fand hier besonders eigenartige Ziegelrundbauten von Zisternenform und Entwässerungskanäle, die bereits Gewölbekonstruktion zeigen. Die Gräber in Fara scheiden sich in zwei Arten, in Sarkophaggräber und Mattengräber. Die verhältnismäßig seltenen Tonsarkophage sind unglasiert, haben einen länglich-ovalen Grundriß, einen ebenen Boden, senkrechte, überall gleich hohe Wände, eine Länge bis zu 1,8 m und eine Höhe von 30 bis 40 cm und waren mit einem Terrakottadeckel verschlossen. Es sind schmucklose Tröge. Bei den Mattengräbern wurde die Leiche mit ihren Beigaben in Schilfmatten eingewickelt und in einer Grube beigesetzt. Von Verbrennung war keine Spur zu finden. In beiden Fällen lag die Leiche niemals ausgestreckt, sondern wurde auf der Seite liegend mit rechtwinklig gekrümmten Beinen vorgefunden. Die eine Hand führte ein Trinkgefäß aus Ton, Kupfer, Muschel oder Stein zum Munde; Trinkgefäße und größere Tüllenkrüge aus Ton lagen oft in größerer Anzahl in der Nähe des Schädels. In reicheren Gräbern wurden den Toten Waffen, Schmuck und Geräte beigelegt. An Waffenresten fanden sich bronzene Speer- und Pfeilspitzen, Bronzedolchklingen und Bronzeäxte verschiedener Form. Der Schmuck bestand in der Hauptsache aus Perlenketten; die Wohlhabenderen besaßen Achat- und Lapislazuliperlen, Ärmere Glaspaste und kleine durchlochte Muscheln. Sonst dienten als Schmuck silberne Fingerund bronzene Armringe, sowie Bronzestäbe mit Lapisknöpfen an beiden Enden. An Geräten gab man den Toten außer den Trinkgefäßen häufig Angeln, Netzgewichte, ein Bronzebeil, fast immer aber Muschel- und Alabasterfarbnäpfchen mit. Diese Farbnäpfchen sind sozusagen typisch für die Gräber, und fast immer haben sich die Farben erhalten: am häufigsten ist Schwarz und Gelb vorhanden, sonst weißliches Rosa und Hellgrün. Die Alabasternäpfchen sind oft recht reizvoll ausgestaltet, meist sind ihrer zwei zu einer Art Palette vereinigt, mehrfach aber auch drei bis fünf. Der Zweck der Farben ist zweifelhaft. Vielleicht dienten sie als Schminke und zur Bemalung des Körpers; diese mußte häufig erneuert werden, so daß also das Farbennäpfchen und sein Besitzer als unzertrennlich gedacht waren.

Spuren bildender Kunst sind spärlich. Neben einigen Reliefs sind Vollskulpturen vorhanden, die, ihrem Alter entsprechend, das Vierflächige, d. h. Reliefansichten nach vier Seiten tragen. Es sind Tierdarstellungen. Bemerkenswert ist eine verhältnismäßig sorgfältig gearbeitete Alabasterskulptur, wo zwei Töpfchen auf einer von vier liegenden Stieren und einer Mittelwand gestützten Platte sitzen. Töpfchen und Unterbau sind reich mit Intarsia geschmückt, die aus einer schwärzlichen Paste und winzigen dreieckigen Muschelstückchen gebildet wird. Diese plastischen Funde haben trotz ihrer geringen Zahl bei dem vollständigen Mangel an jüngeren Schichten in Fara deshalb Wert, weil man sie jetzt zu den epigraphischen in zeitliche Beziehung setzen kann, ebenso die Steinschneide- und Zeichenkunst. Von Erzeugnissen der letzteren hat man noch einige schöne Stücke gefunden: Zeichnungen auf Tontafeln, die meist Stiere und Menschen in Umrissen darstellen und eine große Sicherheit der Linienführung verraten.

In Abu Hatab, wo die Grabungen Ende Dezember 1902 begonnen wurden, stieß man auf kleine Lehmziegelhäuser mit ebenflächigen Steinen von 24 bis 27 cm Länge und Dicke. Bestattet wurde in den Häusern oder ihren Ruinen, und es finden sich da zahlreiche antike Gräber. Am häufigsten tritt ein Sarkophag auf, der aus zwei großen Töpfen besteht, welche mit ihren Rändern zusammengepaßt und horizontal gelegt sind. Es ist diese eigenartige Form bereits aus den vornebukadnezarischen Schichten Babylons und Mugajirs bekannt. Die Leiche liegt in dieser Topfkapsel auf dem Rücken oder auf der Seite mit stark angezogenen Beinen. Eine oder beide Hände befinden sich auch hier in der Nähe des Kopfes, wo gewöhnlich ein Trinkgefäß aus Kupfer oder Ton liegt. Die Beigaben sind Arm- und Fingerringe und spärlicher anderer Schmuck, auch Siegelzylinder. Brandspuren wurden auch hier nicht bemerkt. Die Töpfe sind bauchig und stark profiliert und haben einen Fuß oder ein kymationartiges Randglied. Der Bauch ist durch eine Anzahl dreikantiger Parallelrippen verstärkt, und zwischen Schulter und Fuß ist manchmal ornamentales Stabwerk eingefügt. Die meisten Töpfe tragen Spuren früherer Verwendung, und zwar waren sie aufrechtstehend benutzt, Spuren nach zu urteilen, wahrscheinlich so wie die Topfgräber in Babylon, die mit einer Matte geschlossen und mit Pech oder Asphalt gedichtet wurden. Es ist möglich, daß eine ältere Bestattungsweise den Leichnam in einen solchen Topf hineingezwängt hat, wie in Babylon, was bei der beschränkten Größe — 60 cm Höhe und Durchmesser — recht mühsam gewesen sein mag. Die Doppeltopfsärge sind schon komfortabler. Bei einer Kinderleiche war ein einfacher Topf übergestülpt worden; sie lag auf dem Rücken in Hockstellung und besaß einen Arm- und einen Fußring aus Bronze. Einen weiteren Schritt in der Bestattungsweise scheint ein trog- oder wannenartiges Gefäß zu sein, von dem ein Exemplar gefunden wurde.

Dr. Koldewey hat inzwischen auf der Stätte des alten Assur, bei Kalat Schirgat unweit Mosul, mit Ausgrabungen begonnen.

Die Ausgrabungen bei Abusir begannen unter Ludwig Borchardt, Dr. Möller und Voelz am 12. Januar. Es galt fortzuführen, was in der ersten Grabungsperiode begonnen worden war. Damals waren der Totentempel Newoserres (fünfte Dynastie, um 2500 v. Chr.) im Osten vor seiner Pyramide, Gräber von Großen des Reichs aus derselben Periode, Priestergräber aus dem mittleren Reich (um 2000 v. Chr.), einige spätere Begräbnisse und schließlich ein Stück

eines griechischen Friedhofs aus dem vierten Jahrhundert v. Chr. erforscht worden. Bei der Untersuchung des Totentempels gelang es, zunächst das „Allerheiligste" zu finden, das mit Recht vor der Mitte der Pyramide vermutet worden war. Dort stieß man nämlich auf das gewaltige Fundament eines „Prunkscheintores", sowie auf Granitfragmente mit dem Namen des Königs in schönen, grün ausgemalten Hieroglyphen. Hier, in dem Raume vor der Mitte des Grabes und vor dem „Prunkscheintor", hinter dem man sich den Verstorbenen dachte, wurde also das Totenopfer dargebracht. Es wurde ferner festgestellt, wie weit der Tempel in seinem hintern Teile nach Norden geht. Er lehnt sich mit seinem schon früher erschlossenen Hauptraum direkt an die Pyramide, von der er sonst durch einen schmalen, gepflasterten Hofraum getrennt ist. In diesem, also zwischen Tempel und Pyramide, liegen noch einige Räume, deren Bedeutung unbekannt ist. Hier wurde ein interessanter Fund gemacht, ein prächtig gearbeiteter Löwenkopf, ein Stück eines Wasserspeiers aus Basalt und bis in alle Details fein durchgeführt. Aus älteren Funden kann man die Figur ergänzen. Es ist solch ein Wasserspeier als Vorderteil eines auf einem Klotze liegenden Löwen gebildet, der ohne architektonischen Übergang aus der Mauer herausschaut. Aus der durchbohrten Brust fließt das Wasser, das vom Dach des Gebäudes abläuft.

Mit der Untersuchung des Tempels ging diejenige der Pyramide Hand in Hand, und es gelang in schwerer und gefährlicher Arbeit, die Konstruktion der Pyramide klarer als je herauszubekommen.

Von den Gräbern des alten Reichs, denen weiter die Arbeit galt, ist das wichtigste das für die Töchter des Königs bestimmte. Die Kulträume für die Totenfeste liegen hier in einer Reihe wie ein langer Gang hinter der Ostfront des Grabes und sind durch eine gemeinsame Tür zugänglich. Es wurden die Kammern für vier Beisetzungen gefunden, von denen eine jede durch einen senkrechten, nur vom Dach des Grabes aus zugänglichen Schacht zu erreichen war. Waren somit Kultkammern und Grabkammern nachzuweisen, so gelang das nicht für den dritten Bestandteil jedes stattlicheren Grabes aus jener Zeit, die Statuenkammern. Die eine Grabkammer gehörte der Prinzessin Nebtichamerer, darin stand der große weiße Kalksteinsarg, aber einen Inhalt hatte er nicht. Hier war also nie beigesetzt worden. Die Erklärung ergab sich später. Es waren nämlich in einem anderen Grabe, dem des Schepsesptah, Name und Titel der Gemahlin des Besitzers mit denen der Prinzessin Nebtichamerer übereinstimmend; sie war also im Erbbegräbnis ihres Mannes beigesetzt worden. Ähnlich scheint es auch mit den zwei Grabkammern der Prinzessinnen Mastaba gewesen zu sein. Bei der dritten Kammer, die, wie jene, leer war, stand sogar nicht einmal ein Name auf der dazu gehörigen Scheintür. Über der vierten, der südlichsten Scheintür stand merkwürdigerweise nur: „Der einzige Freund Kehotep". Die Bezeichnung „Einziger Freund" ist ein Hoftitel, und es ist ein Rätsel, wie der Mann, der ihn führte, unter die Prinzessinnen kommt. Der Inhalt der Grabkammer des Kehotep entschädigte für die Enttäuschungen bei den leeren Gräbern der Prinzessinnen. Das Grab war zwar schon früher von Grabräubern geplündert, die Mumie aus dem Sarge herausgerissen, zerbrochen und aller ihrer Kostbarkeiten beraubt worden, aber was sie übrig gelassen, war noch reichlich genug. Da waren zuerst mehrere kleine hölzerne Opfertischchen mit den dazu gehörigen Gefäßen und Schalen aus Alabaster in allen nur möglichen Formen, ferner kleine Salbplatten aus demselben Material mit Vertiefungen für die sieben heiligen Salben, neben jeder Vertiefung der Name der Salbe, die hinein gehört, dann die vier Krüge für die Eingeweide, die Scherben von mehreren großen Tonschalen, die eine Pech- oder Teerart enthielten, die Überreste der Opfertiere, magische Instrumente für die Zeremonien, die mit der Mumie vorzunehmen waren, und endlich, ganz wie in den im Vorjahr geöffneten Gräbern des mittleren Reichs, die Modelle von allerlei Handwerkszeug: Sägen, Stechbeitel, Dechsel, Beile, Drillbohrer. Unter den Trümmern lag noch ein Statuenkopf aus Kalkstein mit glatt abgearbeitetem, nicht etwa abgebrochenem Halse. Der Fund ist bisher unerklärt. Ein genau analoges Stück fand de Morgan 1894 in einem der Gräber bei Daschur, 1½ Stunden südlich von Abusir. Sollte dies vielleicht, so fragt Borchardt, in Zusammenhang stehen mit der abergläubischen Befürchtung der alten Ägypter, der wir in den Totentexten begegnen, daß dem Toten in der Unterwelt sein Kopf abgeschnitten werden könnte?

Ein besonders günstig gelegenes Grab aus der Zeit des mittleren Reiches, das Borchardt öffnen ließ, hatte im gewissen Sinne Ähnlichkeit mit dem heutigen arabischen Grabe, eine Übereinstimmung, die durch die gleichen Bodenverhältnisse bedingt ist. Das Grab besteht aus Einsteigschacht und daran liegender Kammer, die hier mit einem Tonnengewölbe aus Luftziegeln überdeckt ist. In einem der Gräber des mittleren Reiches fand man das Skelett eines „Zwerges", verschiedene mehr oder weniger gut geheilte Knochenbrüche und Ähnliches. Im Vorjahr war man am letzten Grabungstage unter der stark zerstörten Nordmauer der „Pförtnerstube" im Tempel auf einen mit Brettern überdeckten Hohlraum gestoßen, der bis oben mit altem Getreide angefüllt schien. In diesem Jahre konnte man von der Außenseite der Mauer an diesen „Speicher" heran. Man fand zwei nebeneinander liegende Gruben vor dem Fundament der Tempelmauer, und, in das Fundament hineingebaut, zwei daran anstoßende Höhlen. Die Höhlen waren voll von Getreide. Als aber die „Speicher" etwas geleert waren, kam im östlichen der sehr morsche, schlechte Holzsarg eines „königlichen Siegelführers, einzigen Freundes und Vorstehers einer Priesterabteilung", namens Merri nebst den üblichen Beigaben, im westlichen ein am Boden liegendes, ohne Sarg beigesetztes Skelett, gleichfalls mit ärmlichen Beigaben, heraus. Man hatte also keine Speicher, sondern Gräber des mittleren Reiches gefunden, in denen als Beigabe große Mengen von Getreide aufgehäuft waren. Dem Merri war auch eine große hölzerne Feldhacke mitgegeben worden. Nach Schweinfurths Untersuchung ist das Getreide sogenannter Emmer, eine heute in Ägypten ganz verschwundene in Europa nur noch strichweise angebaute Art.

Es folgte dann noch die weitere Aufdeckung des griechischen Friedhofs, der im vorigen Jahr die interessanten bunten Holzsärge und die Timotheoshandschrift ergeben hatte. Man fand hier noch mehrere Gräber mit neuen Särgen. Die Beigaben zu den Särgen waren: Alabastergefäße und schwarz gefirnißte, zum Teil noch geschlossene irdene kleine Vasen für die Salben, Schaber zum Reinigen der Haut nach der Einölung, Schwammbeutel; dann geradezu unglaubliche Mengen von Mandeln, Haselnüssen, Rosinen, Datteln, auch ganze Brote, dazu reichlich Eier, hin und wieder auch Fleischstücke; gekochte Speisen in Näpfen sollten den Toten im Jenseits zu ihren Mahlzeiten dienen. Für die lange Wanderung werden ein Stab und feste Schuhe hinzugefügt, und für die Überfahrt zur Unterwelt in Charons Nachen wird dem Toten ein Obolus in den Mund gesteckt. Bei zweien fand man ihn noch; bei dem einen war es ein athenisches Triobolon, eine kleine Silbermünze von wenig Pfennigen Wert, bei dem anderen fand sich nur noch ein oxydiertes Silberstückchen auf der Zunge.

Die eigentlichen Grabungen schlossen am 10. März.

Kleine Nachrichten.

— Die Albulabahn, die Thusis mit dem Engadin verbindet und an Kühnheit der Konstruktion mit der Gotthardbahn wetteifert, ist Anfang Juli bis Celerina im Engadin fertig geworden und soll im nächsten Jahr bis St. Moritz eröffnet werden. Die Bahn geht in der Schynschlucht entlang von Thusis bis Tiefenkastell und von da über Bad Alvaneu und Filisur zum Albulapaß, der in einem Tunnel von 5866 m Länge durchbohrt wird. Die Stelle, wo die von beiden Seiten arbeitenden Kolonnen zusammentrafen, liegt 1823 m über dem Meere. Die Maximalsteigung beträgt 35 Proz., die Baukosten sind auf 21 100 000 Fr. veranschlagt.

— Das nordafrikanische Kreidemeer. Auf S. 340 des 79. Globusbandes war von einer interessanten Hypothese de Lapparents die Rede: Monteil hatte in der Oase Bilma einen fossilen Seeigel gefunden, und der französische Gelehrte schloß daraus, daß zur Zeit, als auf der Stätte des heutigen Paris die Ablagerung der Kreide von Meudon ihrer Vollendung entgegenging, das Meer große Teile der Sahara bedeckt haben müsse, daß also die herrschende Idee, Afrika habe seit Beginn der Sekundärzeit jeden marinen Einbruch von sich ferngehalten, aufzugeben sei. Diese Hypothese ist zum Teil akzeptiert, zum Teil bekämpft worden unter

Hinweis darauf, das Fossil könne zufällig dorthin verschleppt worden sein; de Lapparent aber richtete an die in der Sahara und im Sudan tätigen Offiziere das Ersuchen, auf das etwaige Vorkommen weiterer Fossilien zu achten, und dieser Appell hat, wie er im Juniheft von „La Géographie" mitteilt, in der Tat Erfolg gehabt. Bei Tamaske an der Grenze von Sokoto, etwa 400 km westlich von Sinder, findet sich von alten Flußtälern durchschnittener Kalk, und hier sammelte an einer Böschung der Kapitän Gaden einige Fossilien: einen Nautilus und vier Seeigel. Daraus sei, so bemerkt de Lapparent, mit Sicherheit auf bei Tamaske vorhandene marine Sedimente vom Alter des groben Kalkes von Paris zu schließen. de Lapparent führt dann weiter aus: Aus den Mitteilungen Gadens erhellt, daß ebensolche Fossilien zwischen Sinder und Aïr vorkommen und daß, da das Gelände von da bis zum Tschadsee vollkommen eben ist, das lutetische Kreidemeer diesen und wahrscheinlich auch Bilma erreicht hat. Da man nun bei Dakar beim Graben von Brunnen fossile Seeigel desselben Alters gefunden hat wie die von Tamaske, so handelt es sich um einen Meeresarm, der vom Atlantischen Ozean herkam und über Senegambien sich bis zur östlichen Sahara erstreckte. de Lapparent hält es ferner für wahrscheinlich, daß jener Meeresarm bis nach Libyen reichte, da die indische Verwandtschaft des Seeigels von Bilma auf eine Verbindung über Ägypten nach Indien hinweise. Diese Wahrscheinlichkeit werde noch durch die Tatsache gestützt, daß einer der Seeigel von Tamaske zu einer Art gehöre, die bisher nur aus Ägypten und aus Indien bekannt sei, so daß also die ägyptischen Stücke den Weg bezeichneten, den jene Seetiere verfolgt hätten, um aus Indien über Syrien und Libyen in den Sudan zu gelangen. Jedenfalls müßten jene Funde einen völligen Wechsel in den Anschauungen über die geologische Vergangenheit Afrikas zur Folge haben. Nicht nur nach Libyen und in die Atlasgegenden hätten die Kreide- und tertiären Meere eindringen können, sondern auch in den zentralen Teil Afrikas zwischen Senegal und Tschad. Damals also, als das lutetische Meer das Gebiet von Paris bedeckte und als dasselbe Meer auf der Stätte der künftigen Pyrenäen die Nummulitschichten aufbaute, hätte das nördliche Afrika nur eine Insel gebildet, die die heutigen Massivs von Aïr, Tassili, Ahaggar und Tuat umfaßte. Eine andere Insel oder Halbinsel sei in Äthiopien entsprungen, im Westen eingeschlossen vom Meere von Bilma, im Osten von einem anderen Meere, dessen Spuren sich im Somallande, an der Küste Ostafrikas und auf Madagaskar vorfinden. de Lapparent rät schließlich zu Beobachtungen im Benuegebiet, damit festgestellt werde, ob das vom Senegal zum Tschadsee reichende Kreidemeer noch Arme nach Süden geschickt habe.

— Neue ethnologische Studien über die Nordqueensländer veröffentlicht W. E. Roth, der amtlich bestellte Protektor jener Stämme, in Nr. 5 des Bulletins für „North Queensland Ethnography". Die mitgeteilten Einzelheiten regen zum Vergleich an mit dem Schatz ähnlicher Geschichten, Ideen und Sitten bei anderen Völkern und erläutern wiederum, wie der Geist primitiver Völker arbeitet. Einige von den besprochenen Gewohnheiten scheinen den nordqueensländischen Eingeborenen eigentümlich zu sein, während andere offenbar für die Australier überhaupt charakteristisch sind. In Spencers und Gillens Buch „The Native Tribes of Central Australia" wurde berichtet, daß die Arunta keinen Zusammenhang zwischen dem Geschlechtsakt und der Empfängnis anerkennen. Roth bestätigt diese höchst seltsame Anschauung auch für die Schwarzen am Tully River. Obwohl sie aber jenen Zusammenhang leugnen, soweit es sich um sie selber handelt, wird er als für alle Tiere vorhanden anerkannt, und diese Vorstellung muß sie natürlich im Bewußtsein ihrer Überlegenheit über die Tiere bestärken. Roth hat folgende Erklärung für die Vorstellung: Wenn man sich erinnert, daß bei all diesen nördlichen Stämmen dem Mann das Mädchen gegeben wird, wenn es noch klein ist, und mit ihm in der Ehe lebt, lange bevor es die Geschlechtsreife erreicht hat — deren Beziehung zur Fruchtbarkeit ebenfalls nicht anerkannt wird — so wird der Gedanke, daß die Empfängnis nicht notwendigerweise auf die geschlechtliche Vereinigung zurückzuführen ist, ziemlich erklärlich. Erwähnt sei ferner die Abschließung der Mädchen bei Eintritt der Pubertät; während dieser Periode werden die Mädchen in einer Blätterlaube halb begraben. Ein Lebenselement, Atem, Gedanken, Willenskraft, Seele, Geist oder wie es genannt werden mag, wird von allen Stämmen anerkannt, aber einige leugnen es für Tiere und Pflanzen, während andere es den Tieren, nicht aber den Pflanzen zugestehen wollen. Unter den Weißen ist die Meinung verbreitet, der Schwarze glaube, er werde bei seinem Tode in einen Weißen verwandelt — „blackjump-up white-fellow". Roth erläutert das so, daß das Lebenselement oder der Geist des Eingeborenen in einem weißen Manne wieder Fleisch wird, nicht daß sein Körper sofort in den eines Europäers verwandelt wird. (A. C. Haddon in „Nature" vom 9. Juli.)

— Elternmord bei den Tschuktschen will nach dem Bericht einer New-Yorker Zeitung der Amerikaner Bogoroz beobachtet haben, der im Auftrage des New-Yorker Naturhistorischen Museums sich längere Zeit unter jenem Volke aufgehalten hat. Daß man bei manchen Naturvölkern die alten Leute als unnütze Esser beseitigt, und daß die Exekution sogar von den eigenen Kindern vollzogen wird, ist bekannt. Bei den Tschuktschen aber sind es nach Bogoroz die alten Leute beiderlei Geschlechts selbst, die dringend nach ihrer Tötung verlangen und sie von ihren Söhnen als eine Kindespflicht fordern, so daß der Vater, dessen Sohn sich weigern würde, ihn zu erstechen, seinen Fluch erhalten und vom ganzen Stamm als pietätlos gebrandmarkt werden würde. Es wird bei der Tötung wie folgt verfahren: Mit seinen Festkleidern angetan, kauert der Greis auf Seehundsfellen hinter einem Vorhang nieder, so daß ihn die Anwesenden, auch der Sohn, nicht sehen. Dieser durchbohrt mit einer Lanze zunächst den Vorhang, der Greis richtet dann selbst die Speerspitze gegen seine nackte Brust und ruft „Stoß zu!" Wenn dabei, was aber selten vorkommt, die Hand des Sohnes zittert und die Lanze abgleitet, so ruft ihm — Bogoroz berichtet, die Worte selbst gehört zu haben — der Vater oder die Mutter ungefähr zu: „Warum zittert deine Hand? Soll ich nicht in ein besseres Land hinübergehen, wo ich nie mehr hungern werde? Stoße noch einmal und zittere nicht!"

— Der „tertiäre Mensch" in Südengland. In einer der letzten Sitzungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft berichtete Professor Klaatsch über das Alter des Menschen in Südengland, wie es sich nach seinen eigenen und den Forschungen englischer Geologen darstellt. Die Grafschaften Kent und Sussex seien als Fundstätten von bearbeiteten Feuersteingeräten bekannt, woraus hervorgehe, daß sie zur Steinzeit bewohnt gewesen wären. Englische Forscher seien durch andauernde und genaue Beschäftigung mit diesen Feuersteingeräten, die im Museum von Hastings sich befinden, dazu geführt worden, die Steinzeit nicht mehr nur in eine paläolithische und eine neolithische zu teilen, sondern noch eine ganz ursprüngliche, eine eolithische Periode anzunehmen. Die Untersuchung jener Landschaften nun habe ergeben, daß die Eolithen nur auf dem Plateau, die Paläolithen nur an den Abhängen und in den Tälern, die Neolithen aber überall gefunden würden, und die Erklärung dieser merkwürdigen Tatsache könne nur folgende sein: Der Süden Englands ist eine sehr alte geologische Bildung. Auf einem Kreidesockel bildete sich im Pliozän, also am Ende der Tertiärzeit, ein Kalkplateau, das allmählich erodiert wurde, wie an zahlreichen Tälern zu erkennen sei. Das Vorkommen der ältesten Feuersteingeräte nur auf der Höhe könne daher nur so erklärt werden, daß zu ihrer Zeit die Erosion noch nicht wirksam war, die Täler also noch nicht vorhanden waren. Die später hier wohnenden Menschen hätten die Täler bevorzugt, während die Zunahme der Bevölkerung endlich die Menschen der jüngsten Steinzeit Täler und Höhen zu bewohnen genötigt hätte. Wenn diese Erklärung richtig sei, dann würde erwiesen sein, daß in Südengland der Mensch bereits in der Tertiärzeit existiert habe. Ein paläolithisches Skelett, das am Galley Hill in Kent gefunden sei, scheine das zu bestätigen; nach Professor Klaatsch' Untersuchung hätte das Skelett einen so gedrungenen Bau, eine solche Stärke des Schlüsselbeins und Größe des Schenkelkopfes, wie man es bei keiner modernen Rasse vorfinde. Die anscheinend dichte Bevölkerung Südenglands zur Steinzeit erkläre sich daraus, daß hier die südliche Grenze der Vereisung lag, vor der die Menschen sich auf den kleinen eisfreien Streifen Landes zurückgezogen hätten.

— Das Aussterben der eingeborenen Bevölkerung Sibiriens wird von dortigen Beobachtern auf die furchtbar grassierende Syphilis zurückgeführt. So schreiben die „Irkutskija Wed.": Es ist fürchterlich zu sehen, daß nicht nur mehr als zwei Drittel der erwachsenen Bevölkerung, sondern ein mindestens ebenso großer Prozentsatz der Kinder von dieser unheilvollen Krankheit befallen ist. Zu Hunderten, ja Tausenden lassen sich im Gebiete sogar Säuglinge finden, deren Gesicht und Körper derart mit widrigen Geschwüren bedeckt ist, daß oft kein gesundes Fleckchen am Leibe zu entdecken ist. Um Heilung vor diesem zerrüttenden Übel zu finden, wenden sich die Eingeborenen leider nicht an einen

Arzt, sondern an die Schamanen, welche natürlich von einer rationellen Heilmethode keine Ahnung haben. Im Gegensatz zu einigen anderen Naturvölkern, die auf empirischem Wege einige nicht unwirksame Mittel gegen die Syphilis gefunden haben, sehen die Schamanen von einer Behandlung des Übels durch Arzneien ab und suchen es durch allerlei Hokuspokus zu beseitigen. Am häufigsten versammeln die Schamanen eine große Zahl mit Syphilis behafteter Männer und Frauen und nehmen diese insofern in „Massenbehandlung", als die Leidenden unter den seltsamsten Zeremonien — mit Wasser besprengt und dann entlassen werden. Zu dieser Zeremonie versammeln sich in der Regel große Menschenmassen, unter denen sich nicht nur Kranke, sondern auch Gesunde befinden; nach der Besprengung mit Wasser beginnt gewöhnlich ein wüstes Trinkgelage, auf dem der Branntwein, auch ein Feind, den die „Kultur" den Eingeborenen aufgedrängt hat, in Strömen fließt. Hierbei trinken Kranke und Gesunde, Alte und Junge aus einem Becher, darauf macht eine mit Tabak gefüllte Riesenpfeife die Runde, und schließlich umarmt und küßt sich alles. Wer gesehen hat, daß der Mund zahlloser Indigenen einen Eiterherd bildet, der wird es begreiflich finden, daß gerade diese Zeremonie, durch die man die Syphilis zu heilen gedenkt, die Veranlassung zu einem Umsichgreifen des schweren Übels abgibt.

— Karte der Inseln des Tschadsees und des Ufers von Kanem. Das Juniheft von „La Géographie" bringt eine im Maßstab von 1 : 500 000 gezeichnete Karte der östlichen Hälfte des Tschadsees mit dem zerrissenen Ufer auf der Kanemseite und dem vorgelagerten Inselschwarm. Zugrunde liegen ihr die zahlreichen Landreisen, Dampfer- und Bootfahrten französischer Offiziere in den Jahren 1900 bis 1902, von denen auf S. 314 des vorigen Globusbandes die Rede gewesen ist. Die Inseln, die sich in den Archipel der Kuri im Süden und den der Budduma im Norden scheiden, zeigen alle eine längliche Gestalt und eine Südsüdost-Nordnordwestrichtung infolge der Einwirkung von Wind und Strömung, die an ihrer Bildung beteiligt gewesen und noch beteiligt sind. An Größe nehmen die Inseln von Süden nach Norden allmählich ab. Über sie und ihre Bewohner ist schon damals das Nötige gesagt worden; hier sei aus dem die Karte begleitenden Text des Oberstleutnants Destenave noch das Folgende hervorgehoben: Im Osten verliert der Tschadsee beständig an Boden, während sich die Inseln immer weiter nach Westen hinausbauen. Zahlreiche Sondierungen liegen aus dem südöstlichen Teil des Sees vor. Danach überschreitet die Wassertiefe hier nirgends 5 oder 6 m, und oft findet man nur 1,5 bis 3 m, während die größeren Tiefen, 10 bis 12 m, auf den Westen beschränkt sind. Die Aufnahme des Ostufers und der Inseln hat eine genauere Schätzung der mittleren Größe des Tschadsees gestattet, als sie bisher möglich war; er bedeckt ein Areal von rund 20 000 qkm. Nach den Beobachtungen des Kapitäns Dubois spielen die zahlreichen sumpfigen Lagunen des Ufers im Leben des Sees die nämliche Rolle, wie der Karabugas für das Kaspische Meer. Zur Schwellzeit empfangen diese Lagunen aus dem Hauptbassin eine gewaltige Wassermenge, die, nachdem sie beim Fallen des Sees von der Verbindung mit diesem abgeschnitten ist, hier schließlich verdunstet und auf dem Boden eine Salzlage zurückläßt. So denatronisiert sich der Tschadsee alljährlich automatisch, und eine Konzentrierung seines Wassers durch Verdunstung in dem offenen Teil des Sees während der Trockenzeit wird verhindert. Im Dezember erreicht der Tschadsee seinen höchsten Wasserstand. Der Zuschuß aus den Zuflüssen ist beträchtlich, doch steigt in gewöhnlichen Jahren das Wasser nicht um mehr als 1,20 m. Wie Destenave hervorhebt, heißt nicht nur die im Südosten vom Tschad ausgehende Depression Bahr-el-Ghasal, sondern auch die Strömung, die an der Scharimündung ihren Ursprung nimmt, am Südufer entlang bis zur Südostecke geht und dann nordwestwärts durch den Kuri- und Buddumaarchipel sich fortsetzt. — Auf der dankenswerten Karte sind einige astronomische Ortsbestimmungen — Längen und Breiten — verzeichnet.

— Neue Beobachtungen über das Vorkommen tönenden Sandes veröffentlicht Lortet in den Comptes rendus der Pariser Akademie der Wissenschaften. Er hat seine Beobachtungen in Nubien, am Tempel von Abu-Simbel gemacht. Dieser ist von dem benachbarten kleinen Tempel der Nephertari durch eine Lagerung sehr feinen Sandes getrennt, der von dem oberen, 60 m über dem Nil liegenden Plateau herunterkommt. Alles benachbarte Gestein besteht aus dem goldgelb gefärbten nubischen manganhaltigen Sandstein. Unmittelbar nördlich von dem kleinen Tempel steigt eine andere mit sehr feinem Sande gefüllte Vertiefung, die im Norden und Süden durch zwei Felsgrate eingeschlossen wird, trichterartig hinab, und zwar in einem Winkel von 45°, so daß man vom Plateau aus es für unmöglich hält, dort hinunterzugehen, ohne in den unten rauschenden Nil zu stürzen. Trotzdem ist der Abstieg ausführbar, sofern man sich sein Gleichgewicht wahren kann. Bei der Beweglichkeit des Sandes sinkt man bis zum Knie ein, aber bei jedem Schritt vorwärts sieht man um sich eine dicke Sandschicht gleiten, die eine fast kreisrunde bewegliche Zone bildet. Ist man so bis zur halben Höhe herabgestiegen, so hört man in der sich bewegenden Sandmasse ein tönendes Brummen, am besten dem einer Dynamomaschine vergleichbar, und gleichzeitig spürt man sehr deutlich, daß Füße und Beine durch ein leichtes Zittern erschüttert werden. Der vom Sande ausgehende Ton dauert mehrere Minuten an, selbst wenn man unbeweglich bleibt. Die Erscheinung, die man nach Belieben hervorrufen kann, währt fort, bis man unten angekommen ist, wo der Sand nur wenig tief ist. Die Töne werden offenbar durch die Bewegung der Sandkörner hervorgebracht, wobei die Stärke des Geräusches möglicherweise durch als Resonanzböden wirkenden Höhlen im darunterliegenden Gestein gefördert wird. Doch das ist nur eine Vermutung, und um die Frage zu lösen, bedürfte es einer genauen Untersuchung der Örtlichkeit, die leicht zu bewirken wäre. Neuerdings wird auch (Ciel et Terre, 11 Bd., S. 148) vom Sinai von ganz ähnlichen Verhältnissen berichtet, nur daß dort der Sand sogar glockenähnliche Töne hervorruft.

— Alte Wege über das Erzgebirge in der Gegend von Teplitz schildert Gustav C. Laube in den Mitteil. d. Ver. f. Gesch. d. Deutsch. in Böhmen, 41. Jahrg., 1903. Sie lassen sich in zwei Gruppen, eine östliche und eine westliche, teilen. Der ersteren gehören der Sorbenweg und seine Abzweigungen an, der westlichen der Ossegger Steig und die Übergänge auf die Frauenstein-Freiberger Straße in Klosterberg und Niklasberg. Der Sorbenweg wie der Ossegger Weg tragen alle Merkmale hohen Alters an sich. Es ist unschwer zu erkennen, daß der in Aufschwung kommende Bergbau die Veranlassung zur Eröffnung neuer Weganlagen zwischen den alten gegeben hat, die nun nicht mehr den Landespforten zustreben, sondern zwischen diesen den wachsenden Verkehr mit dem Nachbarland vermitteln. Die nach und nach entstandenen Übergänge über das Erzgebirge blieben bis in die neuere Zeit in unverändertem Zustande. Erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurde eine Anzahl derselben den Anforderungen der Zeit entsprechend umgestaltet, bzw. durch in ihrer Richtung laufende neue Straßen ersetzt. Neuerdings sind die Prag-Bodenbach-Dresdener und die Mulda-Klostergrab-Brüxer Eisenbahn an die Stelle der uralten Verbindungswege über das Erzgebirge nach Sachsen getreten.

— van Stockums Saramacca-Expedition (Holländisch-Guayana). Neuerdings beginnt sich auch das Dunkel etwas zu lichten, das über dem Innern von Holländisch-Guayana lagert. Die Forschungen der Coppename-Expedition sind im März und April d. J. durch A. J. van Stockum im Auftrage der „Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung von Surinam" fortgesetzt worden. Wie dieser in der „Tijdschrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap" vom Juli d. J. (S. 578 bis 585) berichtet, verließ er am 6. März die Stelle am Zusammenfluß des Saramacca mit dem Tukumuta und ging ersteren aufwärts. Fünf Tage später traf man auf den Tarvebach, der anscheinend eine Verbindung mit dem im Osten fließenden Surinam herstellt; dann wurde der Saramacca flach und infolge der im Flußbett liegenden Bäume schwierig zu befahren, so daß sich van Stockum am 16. März unter 3° 47′ nördl. Br. zur Umkehr entschloß. Vorher bestieg er noch eine von ihm Südhügel genannte Erhebung von 300 m Höhe und gewann einen Überblick über die Umgebung. Im Süden lagen Hügel, die mit der Wilhelminakette in Verbindung standen, und in kürzerer Entfernung im Nordwesten die südlichsten Gipfel der Emmakette, langgestreckte hohe Rücken mit kahlen Abfällen, die von Norden her sanft ansteigen und im Süden senkrecht abstürzen. Es dürfte sich wahrscheinlich ergeben, daß das von jener Stelle nicht sichtbare Wasserscheidengebirge zwischen dem Surinam und dem Saramacca von derselben Stelle ausläuft, so daß die Quelle des zuletzt genannten Flusses in dem durch die Vereinigung der drei Ketten gebildeten Knoten liegt. Auf der Rückreise bestieg van Stockum noch den 700 m (relativ) hohen Mombabasu und führte von da Peilungen aus. Am 3. Mai begab er sich dann nach Holland zurück.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. 22. Oktober 1903.

Tharschisch und Ophir.

Die umfangreiche Literatur über zwei uralte historisch-geographische Probleme, die Tharschisch- und die Ophirfrage, ist jüngst von Professor Dr. Gustav Oppert um eine neue Schrift bereichert worden. Der Gegenstand, so bemerkt Oppert, war auf dem Hamburger Orientalistenkongreß vom September 1902 erörtert worden; dadurch angeregt, hatte er sich mit jenen Fragen beschäftigt und darüber im Dezember 1902 in der Berliner Anthropologischen Gesellschaft einen Vortrag gehalten, und dieser Vortrag liegt uns, mit einigen Zusätzen versehen, im Druck vor[1]).

Beide Probleme stehen in Zusammenhang insofern, als Tharschisch öfter mit Ophir identifiziert worden ist, gewöhnlich auf Grund einer offenbar irrtümlichen Auffassung der bezüglichen Stellen im I. Buch der Könige und im II. Buch der Chronika, und noch unlängst erst hat ein englischer Ethnograph, der sich auch mit historischer Geographie beschäftigt, Augustus H. Keane, Tharschisch dort gesucht, wo andere Ophir suchen und wo er selbst das Ursprungsland des Goldes von Ophir vermutet: im Hinterland (Havilah) von Sofala. Immerhin ist die Tharschischfrage seit langem hinter der Ophirfrage zurückgetreten; die letztere war sozusagen populärer, und nachdem in neuester Zeit außer Keane noch mehrere andere Gelehrte und Reisende, wie Schlichter, Hall und Neal und Karl Peters, das Ophirproblem erörtert haben, steht es wiederum in erster Reihe unter den allgemein interessierenden wissenschaftlichen Fragen.

Wohl hat man Tharschisch so ziemlich überall gesucht, wo es ein an Mineralschätzen reiches Land gab, und sogar dort, wo von solchen nichts zu finden war, außer in Spanien an vielen Stellen Asiens und Afrikas und, da Tharschisch mit Ophir gleichgesetzt worden ist, selbst in Amerika. Flavius Josephus hielt es für das cilicische Tarsus, das sich weder durch seinen Handel noch durch Metallreichtum ausgezeichnet hat. Im allgemeinen ging jedoch die Ansicht dahin, daß das Tharschisch der Semiten und der Bibel (hier zuerst Gen. X, 4 zugleich als Individuum-, Stammes- und Stammessitzname vorkommend) das Tartessus der Griechen sei und im südlichen Spanien, im heutigen Andalusien, läge. Der Name Tartessus für eine Stadt oder ein Land wird von dem dort wohnenden Volk der Tarten abzuleiten sein. Die Phönizier mögen die Stadt gegründet haben; später hat sie ihre Lage gewechselt. Das Gebiet war berühmt namentlich seines Silberreichtums wegen, und auch andere wertvolle Exportartikel konnte man von dort holen. Den Propheten des Alten Testaments war der Silberreichtum von Tharschisch nicht unbekannt, während sie es als Goldland nicht erwähnen. Das Goldland par excellence war ihnen Ophir (Jesajas, Jeremias, Daniel), woraus hervorgehen dürfte, daß ihnen nicht Tharschisch und Ophir dasselbe bedeuteten, wie die Chronika glauben machen will und viele Autoren mit ihr angenommen haben.

I. Könige 10, 22 heißt es: „Denn der König (Salomo) hatte eine Tharschischflotte auf dem Meere mit der Flotte Hirams; einmal in drei Jahren kam die Tharschischflotte und brachte Gold und Silber, Elfenbein, Affen und Pfauen.“ Die Chronika (II, 9, 21) macht daraus: „Denn die Schiffe des Königs gingen nach Tharschisch mit den Knechten Hirams; einmal in drei Jahren usw.“ Ferner I. Könige 22, 49: „Josaphat machte Tharschischschiffe, um nach Ophir zu gehen, aber er ging nicht, denn die Schiffe wurden zertrümmert in Ezeongeber.“ Die Chronika verballhornt das wieder und scheidet Ophir aus, weil es ihr nicht in den Zusammenhang paßt (II, 20, 36): „Und er (Josaphat) verband sich mit ihm (Abasja), um Schiffe zu bauen, um nach Tharschisch zu gehen usw.“ Wer also dem Verfasser der Chronika glauben wollte, müßte annehmen, daß Salomo und Hiram ihre Flotten nach Tharschisch sandten, und daß Josaphat und Abasja diese Fahrten wiederholen wollten. Dazu aber brauchten sie nicht am Schilfmeer ihre Flotten zu bauen oder überhaupt einen dortigen Hafen zum Ausgangspunkt zu wählen. Sie hätten es von der phönizischen Küste aus viel bequemer gehabt. Im I. Buche der Könige, das der Chronist ohne viel Verständnis ausgeschrieben hat, wird als das Ziel der Tharschischschiffe einmal Ophir genannt, einmal fehlt die Angabe des Bestimmungsortes; jedenfalls fuhren sie nicht nach Tharschisch. Aber woher der Name „Tharschischschiffe“ bei Fahrzeugen, die nach Ophir gingen?

Peters führt in seinem Buche „Im Goldland des Altertums“ (S. 222 bis 223) aus, die Phönizier hätten ursprünglich jede ihrer überseeischen Handelsniederlassungen ein Tharschisch genannt und Tharschischschiffe dementsprechend die Fahrzeuge, die den Verkehr mit solchen Niederlassungen unterhielten; unter Tharschischschiffen hätte man also schließlich eine bestimmte Gattung von Schiffen, große Seeschiffe, verstanden, ähnlich wie wir von „Indienfahrern“ redeten. Peters ist vielleicht ganz unabhängig auf diesen Gedanken gekommen; nichtsdestoweniger ist er nicht neu, wie Oppert nachweist. Schon Bredow hat vor 100 Jahren (Seite 286 bis 287 im 2. Bande seiner

[1]) Tharshish und Ophir. Von Gustav Oppert. S.-A. aus der Zeitschr. f. Ethnologie 1903. Berlin, Julius Springer, 1903.

Untersuchungen, Altona 1802) ausgeführt: Zunächst hießen nur diejenigen phönizischen Schiffe, die nach Tharschisch fuhren, Tharschischschiffe; später übertrug man den Namen auf alle ähnlich gebauten, für weite Fahrt bestimmten Schiffe, auch wenn sie nach anderen Gegenden fuhren, ähnlich, wie die neuere Seemannssprache von „Indienfahrern“ und „Grönlandfahrern“ rede. Der Gedanke ist völlig einleuchtend, und Oppert akzeptiert ihn, indem er noch folgendes zu seiner Begründung bemerkt: Bei den phönizischen Seeleuten habe die Bezeichnung Tharschisch infolge einer leicht erklärlichen Ideenassoziation die Bedeutung von Meer gewonnen, und in dieser Bedeutung sei das Wort von den Nachbarvölkern in ihre Sprachen aufgenommen worden; so übersetzen denn auch die Septuaginta, die Vulgata, das aramäische Targum und Luther Tharschisch mit Meer. Nach Hieronymus Sophronius, der ein hervorragender Kenner des Hebräischen gewesen, hätten die Juden das Meer Tharsis genannt [2]). Die Phönizier hätten infolgedessen die Bezeichnung Tharschischschiffe für Schiffe, die ursprünglich nur den Verkehr mit Tharschisch unterhielten, schließlich auf alle großen Schiffe ausgedehnt. Dafür sei der Text des I. Buches der Könige ein Beweis: auch die Juden hätten nach dem Vorgange ihrer zeitweiligen Verbündeten und Lehrmeister, der Phönizier, ein Tharschischschiff ein den ursprünglichen Tharschischfahrern ähnliches, größeres Fahrzeug genannt. Wenn das der mehrere hundert Jahre später schreibende Verfasser der Chronika noch gewußt oder die Lage von Tharschisch noch gekannt hätte, so würde er Sinn und Wortlaut seiner Vorlage, der Bücher der Könige, nicht entstellt haben. Gibt man das zu, so braucht man Tharschisch nicht mehr in den indischen oder ostafrikanischen Meeren zu suchen.

Das Ergebnis der Oppertschen Untersuchung über die Tharschischfrage ist demnach, daß Tartessus oder Tharschisch in Südspanien lag und daß die Juden nie dorthin gekommen sind, ebensowenig aber nach irgend einem anderen „ursprünglichen“ Tharschisch an den Küsten des Indischen Ozeans. Die Frage erscheint uns nach Opperts Darlegungen völlig geklärt zu sein.

Oppert geht dann zur Besprechung der Ophirfrage über. Ophir ist unter anderen gesucht worden in Iberien, in Kolchis und Armenien, in Phrygien, in Südarabien, auf Malakka, auf Ceylon, in Indien, auf Sumatra, an der Westküste Afrikas, in Südostafrika (Sofala), ja auf Santo Domingo, in Mexiko und in Peru! In der Bibel wird der Name Ophir zuerst im 10. Kapitel der Genesis (Vers 29) erwähnt, wo von der Nachkommenschaft Hams die Rede ist. Ophir ist ein Sohn Joktans. Danach weise, wie Oppert ausführt, der Name Ophir deutlich nach Arabien; denn die Wohnsitze der Joktaniden hätten im südlichen Teil der Halbinsel gelegen, sich bis Dhofar ausgedehnt. „Soviel steht inzwischen fest, daß das ursprüngliche Ophir, von wo anfänglich das Gold kam, mag es nun dort gefunden oder dorthin gebracht und dann von dort exportiert worden sein, in Arabien, in der Gegend des jetzigen Dhofar wohl gelegen haben kann, und daß auch sein Name (Dhofar) auf Ophir hinweist.“ Auch Keane hält Dhofar für den Hafen Ophir, für einen großen Stapelplatz, nach dem auch das aus dem Hinterlande von Sofala, ans „Havilah“ kommende Gold seinen Weg fand. Peters hatte gemeint, in Südarabien sei Goldbergbau nicht betrieben worden. Das ist, wie Oppert ausführt, ein Irrtum: „Arabien war in alten Zeiten unstreitig recht goldreich. Viele Goldgruben wurden daselbst bearbeitet, manche sind noch heute vorhanden und liefern gute Ausbeute. So konnte denn auch die Königin von Scheba (Saba) dem König Salomo, ihrem Freunde und Gönner, 120 Talente Gold, eine keineswegs unbeträchtliche Summe, geben.“ Wenn also nichts anderes dagegen spräche, könnte man das Ophir, das Salomos und Hirams Flotten aufsuchten, ruhig mit einem Küstenteile Südarabiens identifizieren. Es spricht aber ein sehr gewichtiger Grund dagegen. Oppert macht mit Peters geltend, daß Salomo ein arabisches Ophir sehr bequem zu Lande hätte erreichen können, und daß er sich dazu also nicht mit Hiram zu kostspieligen und unsicheren Seefahrten hätte zu verbinden brauchen. Die Fürsten Arabiens gehorchten ihm ja, wie aus I. Könige 9, 15 hervorgeht. Nun behauptet zwar Sophus Ruge in einer Besprechung des Petersschen Buches (Zeitschr. der Ges. f. Erdk. zu Berlin 1903, S. 454), daß jene Bibelstelle falsch übersetzt werde, daß ihr nicht zu entnehmen sei, daß Salomo der Oberherr Arabiens gewesen sei — eine Frage, deren Entscheidung wir den Orientalisten überlassen müssen —; allein soviel erscheint uns ziemlich sicher, daß, wenn die Königin von Saba oder irgend eine andere Herrscherin des Südens zu Salomo gelangen konnte, Salomos Karawanen auch unschwer hätten nach dem Süden kommen können.

Also das arabische Ophir, das nach Oppert zur Zeit Salomos noch existierte, war das Ziel der biblischen Ophirfahrten offenbar nicht. Späterhin, auch schon zur Zeit Salomos, sagt Oppert, ist der Name Ophir auf andere benachbarte oder entferntere goldreiche Gebiete übertragen worden, die mit dem ursprünglichen Ophir in Geschäftsbeziehungen standen. „Unter dem goldreichen Ophir muß schon zu Davids Zeiten neben dem arabischen Ophir ein anderes Goldland verstanden worden sein.“

Wo lag nun dieses Ophir, also das Ophir Salomos, aus dem er seine unermeßlichen Goldreichtümer bezog? Diese Reichtümer werden allerdings offenbar stark überschätzt und sind schon von dem Verfasser der Bücher der Könige zur höheren Ehre des Herrschers vergrößert worden. Der Chronist tut dann noch ein übriges und machte aus den 420 Talenten, laut I. Könige 9, 28 das Ergebnis der ersten Ophirfahrt, 450. Stade hat die 420 Talente in das Gebiet der Reichtumssagen verwiesen. Besonders verdächtig aber sind (vgl. Ruge a. a. O.) die 666 Goldtalente, die Salomo einmal in einem Jahre erhalten haben soll (I. Könige 10, 14). Zweifel sind nun gewiß berechtigt, anderseits aber wird man zugeben, daß die Goldausbeute Ophirs, wenn man dieses Land in Südostafrika sucht, eine ganz außerordentlich bedeutende gewesen sein muß; denn sonst wüßte man sich den ungeheuren Umfang der alten Goldgewinnungsstätten im heutigen Rhodesien nicht zu erklären.

Zur Lösung der Frage nach der Lage des salomonischen Ophir hat nun Oppert den Gedanken eines zweifachen Ziels der im I. Buch der Könige erwähnten Fahrten von neuem aufgenommen. Vorher hatte schon vor 300 Jahren Samuel Bochart in seiner „Geographia Sacra“ nach Josephus [3]) behauptet, ein Ophir läge in Arabien, das andere auf Ceylon, und in neuerer Zeit war derselbe Gedanke von Keil in seiner Abhandlung „Über die Hiram-Salomonische Schiffahrt nach Ophir und Tarsis“ vertreten worden, der als Reiseziele Arabien und das spanische Tharschisch bezeichnet hatte. Dieser Ausweg liegt nahe, da die Unversöhnlichkeit der indischen mit der südost-

[2]) Oppert macht hierbei eine interessante Anmerkung; er vermutet nämlich (S. 29) und sucht diese Vermutung durch philologische Gründe zu stützen, daß das griechische Wort Thalassa (Meer) vom iberisch-phönizischen Tharschisch abgeleitet worden sei.

[3]) Josephus scheint dazu seine guten Gründe gehabt zu haben, es dürften ihm Quellen zur Verfügung gestanden haben, die uns verloren gegangen sind.

afrikanischen Ophirtheorie vorzüglich darin bestanden hat, daß alle der in der Bibel genannten Ophirprodukte weder in Indien noch in Afrika vorkommen, und daß trotzdem mit einem großen Aufwand von Scharfsinn von jeder Seite der Beweis versucht worden ist, daß die landläufigen Bezeichnungen für die nicht in die jeweilige Theorie passenden Erzeugnisse Ophirs eigentlich falsch sind, auf Mißverständnissen und Übersetzungsfehlern beruhen. So wollen die Anhänger der Afrikatheorie (z. B. Peters) statt — was übrigens auch schon auf Bochart zurückgeht — „Pfauen" Perlhühner, die der indischen Theorie statt „Affen" Räucherwerk lesen, um die Schwierigkeiten aus der Welt zu schaffen. Oppert meint nun, solche Experimente seien gar nicht nötig: Wer die im 9. Kapitel des I. Buchs der Könige enthaltene Erzählung unbefangen lese, wie Salomo und Hiram von Ezeongeber ihre Flotten entsandten, wieviel Gold, Edelsteine und Gewürze diese aus Ophir mitbrachten, wie hoch sich die jährliche Goldeinnahme Salomos ohne Hinzurechnung der Einkünfte aus anderen Bezugsquellen belaufen habe, und in welcher Weise Salomo seine Goldeinnahmen zu verwenden pflegte, der werde den Eindruck gewinnen, daß mit diesen letzten Angaben der Gegenstand über Ophir abgeschlossen sei, und daß der 22. Vers mit seinem Elfenbein, seinem Gold und Silber, seinen Affen und Pfauen eine andere, nicht nach Ophir gerichtete Expedition betreffe. Das in diesem Verse nicht genannte Ziel sei in der Tat Indien. Indien aber sei nicht das Ophir benannte Ziel der anderen salomonischen Fahrten, die Gold, rotes Sandelholz und kostbare Steine ergaben, sondern Ophir läge in Afrika. Ein anderes Moment, das gegen die Auffassung spreche, daß Vers 22 sich auf Ophir bezieht, läge in der Tatsache, daß der Ertrag dieser alle drei Jahre stattfindenden Expeditionen nicht in der jährlichen, auf 666 Goldtalente fixierten Goldeinnahme eingeschlossen sei, sondern ebenfalls als eine Extraeinnahme hingestellt werde. Dieser Gedanke hat allerdings viel für sich und scheint einen Abschluß der alten Streitfrage anzubahnen, sofern man ohnehin nicht schon die indirekten Beweise Peters' akzeptiert hat und das Goldland Ophir in Rhodesien sucht, wie wir es zu tun bekennen.

Oppert bespricht nun zunächst das indische, nicht genannte Ziel der Fahrten und weist im einzelnen nach, daß die Ausdrücke für Elefantenzähne, Affen und Pfauen — Schenhabbim, Qofim und Thukkijjim — nicht hebräischen, sondern urindischen Ursprungs seien. Wir können dieser Beweisführung hier nicht nachgehen, zumal sie im wesentlichen philologisch ist, und beschränken uns auf die Bemerkung, daß sie schlüssig erscheint. Daß Indien, wenigstens Südindien, ein goldproduzierendes Land wie heute, so schon immer gewesen ist, wird im Gegensatz zu Peters' Meinung dargetan. Dagegen ist das fünfte Produkt, das Silber, auf den ersten Blick etwas unbequem; doch scheint nach Plinius Indien im Altertum auch als Silberland gegolten zu haben. Eine Verschiffung ist immerhin möglich; die Quantitäten können gering gewesen, und das Silber wird auch nur ganz nebenher genannt worden sein. Als Hauptstapelplatz, nach dem die phönizisch-jüdischen Flotten gingen, wird von Oppert das in der Nähe des heutigen Cochin, im südlichen Teil der Westküste Vorderindiens belegene Musiris genannt. Die Indienflotten kamen (und gingen wohl auch) laut I. Könige 10, 22 alle drei Jahre, die Ophirflotten nach Oppert alljährlich, wenn auch Unterbrechungen vorgekommen sein werden.

Über das Ophir Salomos selbst, also über das afrikanische Ophir, bleibt Oppert nach der Erörterung der indischen Fahrten natürlich nur wenig zu sagen übrig. Er glaubt, daß darunter alle ostafrikanischen Goldländer zu verstehen seien. Das geht wohl etwas zu weit. Die, deren Ausbeutung die Ägypter besorgten, waren Hiram und Salomo sicherlich verschlossen. Im Innern der übrigen ostafrikanischen Küsten südlich von Kap Guardafui aber fehlen Spuren alter, umfangreicher Goldgewinnung außer auf dem Hochlande südlich des Sambesi. Wir meinen daher, daß das salomonische Goldgebiet Ophir nur hier zu suchen ist. Eine genauere Lokalisierung Ophirs ist eine aussichtslose Aufgabe. Peters hat sie bekanntlich mit seinem Inyakafura versucht — ohne Glück, darüber ist man sich ja wohl einig. Auch Sofala hat, wie Oppert aufs neue zeigt, mit dem Namen Ophir nichts zu tun. Man geht sicherlich nicht fehl, wenn man annimmt, daß Ophir kein bestimmter Ort oder Hafenort Südostafrikas war, sondern eine Landschaft, ein Goldland, wie Peru oder Australien. Schon die alttestamentlichen Autoren sprachen jedenfalls von Ophir als von einem Lande.

In einer Beziehung freilich ist uns Oppert eine annehmbare Aufklärung schuldig geblieben. Wir sprachen oben von den „indirekten Beweisen Peters'" und meinten damit seinen wiederholten Hinweis darauf, daß die Juden ihr Ophirgold aus einem Lande geholt haben müßten, wo sie dasselbe nicht zu bezahlen, sondern nur zu nehmen brauchten, und daß ihnen das nur in Südostafrika möglich gewesen sein konnte. Mit Recht betont Peters, daß Gold zu allen Zeiten und bei allen Völkern ein sehr geschätztes, seinem Werte nach wohl gekanntes Produkt war, für das man, wenn man es eintauschen wollte, ein richtiges Äquivalent zu geben hatte. Was aber konnten die Juden oder selbst die Phönizier den Indern oder den Bewohnern Südarabiens für ihr Gold bieten? Für die riesigen Quantitäten, die die Ophirflotten heimbrachten, jedenfalls nichts. Also konnte Ophir nicht in Indien und auch nicht in Südarabien liegen. Oppert verweist auf industrielle Erzeugnisse, für die die Flotten in Indien Absatz gefunden hätten. Das wird schon stimmen, aber viel werden die Juden und Phönizier damit dort nicht haben eintauschen können außer an Ort und Stelle billigen Kuriositäten, wie Affen und Pfauen. Mit dem indischen Golde wird es nicht weit her gewesen sein. Der Umstand, daß die Indienfahrten nur alle drei Jahre im Gegensatz zu den alljährlich stattfindenden Ophirfahrten sich wiederholt haben, würde diese unsere Ansicht unterstützen. Oppert ist geneigt, die längeren Pausen zwischen den Indienfahrten damit zu erklären, daß Indien schwerer zu erreichen gewesen sei als Ostafrika. Es ist aber nicht recht einzusehen, warum das eine schwerer zu erreichen gewesen sein soll als das andere; setzen wir in beiden Fällen Küstenschiffahrt voraus, so ist die Entfernung nach Musiris sogar geringer als die nach den Gebieten südlich vom Sambesi. Der dreijährige Zwischenraum erklärt sich vielmehr wohl daraus, daß die Seefahrer soviel Zeit brauchten, um ihre Waren gegen indische Produkte einzuhandeln; es wird ihnen das eben nicht ganz leicht geworden sein.

Anders verhält es sich mit dem Ophirgolde Südostafrikas. Daß, als die Juden an den reichbesetzten Tisch Ophirs herangelassen wurden (im 10. Jahrhundert v. Chr.), die Phönizier und die übrigen dem Indischen Ozean benachbarten Semiten schon lange von diesem Tisch sich genährt hatten, ist auch Opperts Ansicht; er nennt mit Peters sogar die Ägypter. Er meint nun aber, die Goldgewinnung wäre ein einfaches Tauschgeschäft gewesen (S. 65 und 72), und es könnte fast scheinen (S. 72), als glaube er, die dortigen Eingeborenen hätten die Minen auf eigene Faust bearbeitet, um das Tauschgold zu

gewinnen, und wären mit den Kleinigkeiten zufrieden gewesen, die ihnen die Fremden dafür gaben. Dagegen spricht der ganze Charakter der großen Ruinen- und Minenstätte, die Rhodesien darstellt. Daß die Ruinen semitischen Ursprungs sind, unterliegt keinem Zweifel, wenn auch die Meinungen darüber auseinandergehen, ob sie phönizisch sind (Glaser) oder sabäisch [Keane][1]) oder beides zugleich, und es ist auch klar, daß sie zum großen Teil Befestigungswerken angehört haben, die errichtet worden sind, um den Abbau gegen feindliche Stämme zu sichern, wahrscheinlicher aber noch, um die Minenarbeiter im Zaume zu halten. Simbabye selbst ist ein solches Zwinguri, und mit zahllosen anderen Stätten verhält es sich ebenso. Hier müssen semitische Kolonisatoren ansässig gewesen sein, und das Land war eine Ausbeutungskolonie mit dem System einer rücksichtslosen Heranziehung der Eingeborenen zur Arbeit. Es wird hier ähnlich zugegangen sein wie in den ägyptischen Bergwerken, die Oppert uns (S. 69) nach Siculus und Photius schildert. Was die Phönizier bewogen haben mag, die Juden an die Goldstätten heranzulassen, ist ziemlich dunkel, so plausibel auch das Bündnis der beiden Völker erscheint. Jedenfalls haben die Juden dort nicht das Gold eingetauscht, sondern sie haben es mit Einwilligung der Phönizier genommen. Es sind ihnen vielleicht besondere Distrikte zugewiesen worden.

[1]) Jüngst erst hat Mennell zu beweisen gesucht, daß die Ruinen nicht phönizische Bauwerke gewesen sein können. Vgl. Globus Bd. 84, S. 176.

Diese Fragen, sowie andere, die sich sofort aufdrängen, wenn man sich mit dem Ophirproblem beschäftigt, hat Oppert nur gestreift oder beiseite gelassen; allerdings lagen sie auch außerhalb des Rahmens, den er sich für seine verdienstliche Untersuchung gesteckt hatte. Er faßt das Resultat seiner Ophirstudie am Schluß wie folgt zusammen: Es hat sich ergeben, „daß man bei den von König Chiram (Hiram) und Salomo gemeinsam unternommenen Expeditionen zwischen den nach Ophir gerichteten und so genannten und den unbenannten und nicht nach Ophir gerichteten Fahrten unterscheiden müsse; daß die ersteren und leichteren nach der Ostküste Afrikas, die letzteren, die drei Jahre dauernden, nach Indien gingen; daß unter Ophir zunächst ein im südlichen Arabien, unweit Hadramaut gelegenes Gebiet anzusehen sei, der Name allmählich aber auf immer weiter entfernte Küstenländer Ostafrikas übertragen wurde; daß diese Auslegung der salomonischen Expeditionen die Widersprüche beseitigt, welche durch die Substituierung von Ophir einerseits und die Ausschließung von Indien als Reiseziel der drei Jahre dauernden Fahrten andererseits entstanden waren, weil Salomo und Chiram sowohl nach Indien wie nach Ophir Expeditionen sandten, welche voneinander unterschieden werden müssen, da Indien nicht Ophir und das salomonische Ophir nicht Indien, sondern Ostafrika ist“. H. Singer.

Hans Meyers Forschungsreise in die Anden Ecuadors.

Im letzten Kapitel seines zweiten Reisewerkes über den Kilimandscharo hat uns Prof. Hans Meyer ein wissenschaftliches Bild entrollt, das an genialer Auffassung und scharfer Zeichnung in Büchern ähnlicher Art nicht seinesgleichen findet: ein Bild von der ehemaligen Vergletscherung unserer Erde und ihren Ursachen — den Ursachen der Erscheinungen, die wir Eiszeit nennen. Seine Glazialstudien an dem afrikanischen Bergriesen, an dessen Flanken Meyer Spuren einer um 1000 m tiefer als das heutige Eis herabreichenden älteren Vergletscherung hatte nachweisen können, hatten ihm die Grundlagen für jene von manchem noch vielleicht als kühn empfundenen Ausführungen geliefert, und eine Verarbeitung dieser Studienergebnisse mit all den Einzelbeobachtungen, die wir über glaziale und damit zusammenhängende Erscheinungen aus Afrika und den übrigen Tropengebieten der Erde besitzen, hatte dem Forscher die Aufrichtung eines vorläufigen, doch trotzdem schon imponierenden Lehrgebäudes ermöglicht. Es krönten die folgenden Sätze (S. 407): „Wenn wir nach alledem die Eiszeit als eine große Klimaschwankung ansehen dürfen, die über die ganze Erde zur gleichen geologischen Zeit ausgedehnt war, in ihren Hauptphasen höchstwahrscheinlich den gleichen Verlauf über die ganze Erde genommen hat und allem Anschein nach periodisch auch in älteren erdgeschichtlichen Zeiten (z. B. Karbon, Jura, Kreide) wiederkehrt, so können ihre Ursachen gleichfalls nur solche sein, die nicht abwechselnd einzelne Teile der Erde, sondern gleichzeitig die ganze Erdoberfläche auf der Nord- und auf der Südhemisphäre, in hohen Breiten und unter dem Äquator betreffen. Es werden wohl nicht in der Erde selbst gelegene, tellurische Ursachen gewesen sein, die eine Eiszeit heraufbeschworen haben, nicht eine andere Verteilung von Wasser und Land, nicht andere Höhenlagen der Meere und Kontinente, wie sie an sich wohl zur Pleistozänzeit in größerem Maße bestanden haben; wahrscheinlich auch nicht eine Zunahme in der Schiefe der Ekliptik oder der vereinte Einfluß der Präzession der Tag- und Nachtgleichen mit den Schwankungen in der Exzentrizität der Erdachse. Alle diese Ursachen würden wohl nur Teile der Erde oder abwechselnd die Nord- und die Südhemisphäre beeinflußt haben . . . Die Gleichzeitigkeit der diluvialen Erscheinungen auf dem ganzen Erdball kann wohl nur durch kosmische Ursachen erklärt werden.“

Meyer hatte für seine Beweisführung dafür, daß die Eiszeit als eine große Klimaschwankung zu betrachten sei, auch die tropischen Anden Südamerikas herangezogen, die in gleicher Weise wie das tropische Afrika an den Diluvialerscheinungen der nicht tropischen Erdoberfläche teilgenommen hätten. Wohl hatte J. W. Gregory hervorgehoben, daß die tropischen Anden Südamerikas nie mehr vergletschert gewesen seien als heute, wo sie sich im Maximalstadium der Vereisung befänden, indessen widersprechen dieser Ansicht doch schon die zahlreichen gelegentlichen Beobachtungen über eine einstige größere Ausdehnung der Gletscher und Seen im tropischen und subtropischen Andengebiet.

Die systematische Erweiterung dieser Beobachtungen war die Aufgabe, die Meyer sich für seine neueste Forschungsreise gestellt hatte. Sie richtete sich in die Anden Ecuadors und wurde Ende April d. J. angetreten. Ende September war Meyer wieder in der Heimat, und zwar mit einem vollen Erfolg. Mitteilungen des „Leipziger Tageblatts“ entnehmen wir darüber folgendes:

Meyer, der nur von dem Münchener Maler Reschreiter begleitet war, da der für die Reise gewonnene Pflerscher Bergführer Mühlsteiger krankheitshalber auf die Beteiligung hatte verzichten müssen, wandte sich über Panama

nach Guayaquil, von wo er im Juni in die Kordilleren aufbrach. Von Riobamba aus, im mittleren Teil von Ecuador, wurde dann Mitte Juni die erste Tour ins Hochgebirge, und zwar nach dem Chimborasso und Altar, unternommen. Ein Aufstieg am Chimborasso (Westkordillere) von Nordwesten her führte bis zu der 5200 m hoch liegenden Eisgrenze, und Meyer konnte schon hier feststellen, daß die Gletscher des Gebirgsstockes in verhältnismäßig neuer Zeit gewaltig zurückgewichen waren und eine Moränenzone zurückgelassen hatten. 800 m unter dieser Zone lagen, genau wie beim Kilimandscharo, deutlich erkennbare Spuren einer alten Gletscherzone: Endmoränen, Gletscherschliffe und Ablagerungen. Die Untersuchung der Oberflächenstruktur der heutigen Gletscher des Chimborasso ergab überdies die nämlichen Verhältnisse wie am Kilimandscharo. Schneestürme verhinderten damals die völlige Besteigung des Chimborasso bis zum Gipfel, und auch ein zweiter Versuch wurde abgebrochen, da die den Gipfel umwogenden Nebel oben ein wissenschaftliches Arbeiten doch nicht gestattet hätten. Hierbei kam Meyer bis dicht unter den Westgipfel des Berges. Dieser selbst stellt sich als ein mächtiger, domförmiger Trachytkegel dar, der jedenfalls nur eine Auswurfsstelle gehabt hat, was daraus zu schließen ist, daß seine Trachytbänke dachförmig in Schichten übereinanderliegen. Über diese Lavabänke lagert sich wieder ein 60 bis 120 m dicker Eispanzer. Der Westgipfel ist 6200, der Süd- (oder Ost-)gipfel 6310 m hoch [1]); letzterer ist nicht direkt zugänglich, sondern muß über die Westkuppe genommen werden. Bei einem dritten Versuch endlich, der von Nordosten her gemacht wurde, gelangte Meyer am Westgipfel bis zu einer Höhe von 6180 m [2]); ein weiteres Vordringen verbot die wüste Zerrissenheit des Eises. Dieser Versuch fand im August, kurz vor der Heimkehr, statt.

Von Riobamba und der Westkordillere wandte sich Meyer hierauf dem Altargebirge in der Ostkordillere zu, das in seiner Bildung und in seinem Aufbau vollständig vom Chimborasso abweicht und von einem riesigen eingestürzten Krater gekrönt wird. Die drei zackigen Spitzen des Altar, die Reste des zerstörten Kraterrandes, steigen 5300 bis 5400 m hoch empor. Alles ist mit Eis und Schnee bedeckt, und innerhalb des Kraterzirkus selbst liegt ein gigantischer Gletscher, dessen Wasser durch eine Scharte in der Kraterwand heraustritt. Aus dem Vergleich der heutigen Verhältnisse mit denen, die Stübel vor drei Jahrzehnten beobachtet hatte, ergibt sich, daß auch hier die Gletscher zurückgegangen und abgeschmolzen sind. Meyer fand 800 bis 1000 m unterhalb einer Moräne jüngeren Ursprungs eine ältere Moränenzone, die dieselbe Beschaffenheit zeigte wie die am Chimborasso.

Nach seiner Rückkehr nach Riobamba verlegte Meyer sein Standquartier nordwärts nach Latacunga behufs Forschungen am Cotopaxi, der mit seinen 5943 m [3]) der höchste tätige Vulkan der Erde ist. Er unternahm mit Reschreiter von der Südwestseite des Berges den Aufstieg. In einer Höhe von 4800 m lag die Schneegrenze, der untere Rand des Eis- und Schneemantels, der gleichmäßig den Gipfel des rein kegelförmig gebauten Berges umkleidet. Der Aufstieg von der Schneegrenze nahm $9^1/_2$ Stunden in Anspruch und ging im allgemeinen glatt vonstatten. Mühseliger wurde es erst auf dem blanken Eise des oberen Mantelteils, wo man stundenlang Stufen einschlagen mußte. Der ungeheure, senkrecht abfallende Krater war mit Eismassen gefüllt, die sich seit dem letzten größeren Ausbruch im Jahre 1877 wieder hatten bilden können. Ein Rollen und Dröhnen drang aus der Tiefe des Kraters, und graugelber Schwefelqualm entstieg ihm. Nach Meyers Beobachtungen dürfte die nächste Eruption die Ostseite heimsuchen, die zum Glück, weil steril, nur wenig bewohnt und angebaut ist.

Meyer machte von Cotopaxi aus noch einen Abstecher nach der südwestlich vom Chimborasso liegenden 4920 m hohen Vulkanruine des Quilindaña, um auch hier die ehemalige Vergletscherung zu studieren. Das Ergebnis entsprach den bereits an den anderen Vulkanen gewonnenen Resultaten: unterhalb der heutigen Moränenzone lag eine alte.

Nunmehr verlegte Meyer sein Standquartier nach Quito, um den 5757 m hohen Antisana, den mächtigsten Kegelberg der ecuadorianischen Ostkordilleren, aufzusuchen. Dieser erhält infolge der feuchten Winde aus der Amazonasniederung viele Niederschläge und ist deshalb besonders stark vergletschert. Vorwiegend ziehen die Gletscher sich an der Südwestseite herab, und hier wurden ihrem Studium — namentlich der inneren Struktur und der Gletscherspalten — zwei Tage gewidmet. Ein Versuch, den Antisana bis zum Sattel, wo der Krater liegt, zu ersteigen, mußte angesichts eines heftigen Schneesturmes aufgegeben werden. Damit schloß Meyer seine achtwöchigen Forschungen in den Anden Ecuadors ab und begab sich über Guayaquil und Neuyork in die Heimat. Das Reiseprogramm war erfüllt.

Das Ergebnis dieser Forschungsreise bestätigt vollauf die Anschauungen, die Meyer aus den Resultaten seiner Untersuchungen am Kilimandscharo und denen anderer Beobachtungen abgeleitet hatte. Es ergibt sich zunächst die Tatsache, daß die Gebirge der südamerikanischen Tropen in einer zurückliegenden Periode außerordentlich stark, viel stärker als heute, vergletschert gewesen sind. Diese Erscheinung hatte aber keine lokalen, sondern allgemeine Gründe, klimatische, also solche, wie sie unsere Eiszeit hervorgerufen haben. Weiterhin aber steht fest, daß der Zustand, den wir Eiszeit nennen, nicht auf die nördlichen und südlichen Teile der Erde beschränkt gewesen ist, sondern daß die ganze Erde von ihm, also von gewaltigen Klimaschwankungen, betroffen worden ist.

Das ist das allgemeine Ergebnis, das die eingangs angedeuteten Schlüsse Meyers zu bestätigen geeignet erscheint. Im einzelnen wurden auch alle übrigen Wissensgebiete der Geographie und der Naturwissenschaften gefördert. So sind reiche, wertvolle geologische, zoologische und botanische Sammlungen heimgebracht worden, und topographische und trigonometrische Aufnahmen werden die Karte der ecuadorianischen Anden ergänzen und berichtigen. Endlich ist auch der reiche Schatz an Photographien aus der Eiswelt der dortigen Vulkanberge zu erwähnen. Alles in allem ist eine wissenschaftliche Tat vollbracht worden, wie sie heute leider nicht oft versucht wird.

[1]) Nach der trigonometrischen Messung von Reiß; Whymper, der bisher als einziger den Gipfel bezwungen hat, gibt 6254 m an.

[2]) Nach Ablesung seiner Aneroide, wie uns Prof. Meyer schreibt, die noch der Korrektion bedarf. Das Korrektionsmaterial für seine Ablesungen hat Meyer durch seine Siedetemperaturen und durch die korrespondierenden Beobachtungen der Sternwarte in Quito beisammen.

[3]) Nach Reiß und Stübel, die ihn 1872 bzw. 1873 als erste erstiegen.

Aus dem Mündungsgebiet des Amazonas.

Der Campo der Insel Marajó.

Von H. Meerwarth. Braunschweig.

II. (Schluß.)

Ziemlich alle reiherartigen Vögel nisten in Kolonien, hier im Campo zum Teil an Flußufern; weitaus der größere Teil aber in der Nachbarschaft der genannten Sümpfe und Seen (Abb. 8), die ihnen selbst bei schon vorgeschrittener Jahreszeit immer noch in unmittelbarer Nähe das notwendige Futter für die Jungen bieten. Die Vogelkolonien an den Flüssen erreichen wir mit leichter Mühe, und ein vollbeladenes Kanu lebender junger und erlegter alter Stücke ist unsere regelmäßige Ausbeute; aber auch für den schwierigen Fall, lebendes Material acht bis zehn Stunden weit unversehrt durch den Sumpf zu transportieren, wird Rat geschafft: am Sattel befestigt, würden sich die Tiere in den Transportkörben die Beine brechen; der findige Kuhhirt improvisiert deshalb eine originelle Sumpfkutsche (Abb. 9), zu der wiederum der Reitochse herhalten muß. An seinen Schwanz wird einfach ein Kanu mit einem Strick gebunden, und unsere Kutsche ist fertig: das Kanu wird mit den mit Vögeln vollgefüllten Körben und Kisten beladen, und die Tiere wurden auf diese Weise unversehrt heimgebracht.



Abb. 8. **Ninhal do Lago da Pirapema.**
Nistplatz von Reihern und Schlangenhalsvögeln. Im Vordergrunde Musuré.

Dieselben Baumbestände werden regelmäßig von verschiedenen Arten der Sumpfvögel behorstet, vielfach dieselben Horste nacheinander von verschiedenen benutzt. Die kleineren Reiherarten, sowie die Nachtreiher und Kahnschnäbel bevorzugen die Taboca und die oben erwähnte stachlige Leguminose, die Aturiá, als Horstbäume; gewöhnlich brüten sie auch zu gleicher Zeit und mit als die ersten. Die großen grauen Reiher bevorzugen höhere, stärkere Bäume wie Cujarana, Jutahý; sie brüten gleichzeitig mit den kleinen Reiherarten. Nach diesen finden wir an denselben Horstplätzen die Scharben und Schlangenhalsvögel, nach diesen die roten Ibisse, zuletzt die Löffelreiher.

Der Nimmersatt — Tantalus — ist einer von den an Flußufern, und zwar nur unter seinesgleichen, brütenden Vögeln. Eine Kolonie von gegen 60 Horsten fand ich einmal im September; die Horste standen auf hohen Miritýpalmen, und mit unsäglicher Mühe mußten wir in stundenlanger Arbeit mit unseren Buschmessern die starken Bäume fällen, um zum Inhalt ihrer Nester zu kommen. Die beiden größten der Stelzvögel will ich nicht vergessen: die Mycteria, den amerikanischen Sattelstorch, und die Ciconia magoarý, einen echten Storch, äußerlich unserem europäischen ziemlich ähnlich, nur größer. Beide gehören zu den schlauesten der Campobewohner; meist nur an ganz freien Stellen werden sie angetroffen, wo ein Anpirschen unter Deckung kaum möglich. Ihre Bälge verdanke ich einigen glücklichen Kugelschüssen auf vorüberstreichende Stücke; auf einen Schrotschuß reagieren sie überhaupt nicht.

In die Monate August und September fällt auch die Brutzeit der Kibitze, Möwen und Strandläufer, die ihre Eier in flachen, im Boden gescharrten Mulden ablegen — die Schutzfarbe ihrer Eier ist genau dieselbe wie die unserer einheimischen Arten. Eine durch die Gestalt ihres Schnabels auffällige Form — Rhynchops — ist im allgemeinen eine seltenere Erscheinung, die man meist nur vereinzelt in der Morgen- oder Abenddämmerung antrifft, wenn der Vogel dicht über der Wasserfläche mit großen Flügelschlägen hinstreicht, mit seinem messerklingenförmigen Schnabel das Wasser nach Nahrung — kleinen Krebsen — durchforschend. Der Brasilianer nennt ihn deshalb Corta-agua, d. h. Wasserschneider. Einmal traf ich jedoch auch von ihm einen Flug von gegen 200 Stück an einem entlegenen großen Sumpf; offenbar suchte auch er hier eine günstige Brutstätte.

Dann noch einige Worte über die Enten. Die Gattung Dendrocygna (Baumenten) liefert die Hauptmenge in zwei Arten: discolor und viduata. Baumenten heißen sie wegen ihrer von unseren Wildenten abweichenden Gewohnheit, aufzubaumen, einer Gewohnheit, die übrigens auch die große Moschusente, Cairina moschata, pflegt, indem sie besonders zum Übernachten einen einmal gewählten Schlafplatz regelmäßig immer wieder aufsucht, so daß sie hier leicht abgeschossen wird. Die Dendrocygnaarten brüten sogar, wo günstige Gelegenheit in hohlen Bäumen am Flußufer vorhanden ist.

im großen und ganzen jedoch wie die übrigen im Gras in der Nähe des Wassers.

Die „Marrecas“ — so heißen die Enten — bilden einen Hauptbestandteil der täglichen Speise der Campobewohner; sie liefern einen guten Braten, dessen man aber infolge des ewigen Einerlei bei der ganz urwüchsigen Zubereitung doch bald überdrüssig wird. Zur Brutzeit geht jung und alt in den Campo, die Nester zu plündern. Die Enten verlieren nämlich auf einmal in der Mauser ihre Schwingen, so daß sie vollständig flugunfähig werden. Sie ziehen sich zwar in dieser Zeit („Desasa“) in die entlegensten Sümpfe zurück, wo man ganze Herden von ihnen antrifft, wo breite Furchen in den schwimmenden Wasserpflanzen ihre Anwesenheit verraten, und, in die Enge getrieben, wissen sie sich immer noch durch Tauchen zu retten — nicht aber vor unserem Vaqueiro, der ihnen mit seinen Hunden zu Leibe rückt, sie in seichtes Wasser zusammentreibt und dann eine reiche Beute an lebenden und toten Tieren macht. Die meisten werden gesalzen und an der Sonne getrocknet und als gesuchter Leckerbissen nach Pará verkauft.

Unter den Raubvögeln sind ebenfalls mehrere charakteristische Formen zu nennen. Einige begleiten als echte Räuber die Sumpfvögel, fehlen nie an den Horsten, wo sie in Abwesenheit der Alten die Jungen morden, und verlegen ihren Aufenthaltsort mit dem Wechseln ihrer Beutetiere — also im Hochsommer an die Sümpfe und Seen. Hierher gehören die Uruhitinga zonnra und Spizaëtus tyrannus. Zwei andere haben ihr räuberisches Naturell fast ganz geändert, nämlich Ibycter chimachima und Rosthramus sociabilis. Der erstere, der „Zeckenfresser“, treibt sich mit Vorliebe unter den Viehherden herum, wo er den Tieren das Ungeziefer, vor allem die zahlreichen Östridenlarven abliest; der andere, der „Schneckenfresser“, ist einer der häufigsten Vögel überhaupt — besonders auffallend, weil er immer in größerer Gesellschaft angetroffen wird. Eine große Sumpfschnecke — eine Paludina — ist seine fast ausschließliche Nahrung. In Gesellschaft bezieht er auch sein Nachtquartier: alle Morgen sieht man ihn in lang ausgedehnten Zügen immer in der gleichen Richtung von seinem Nachtquartier dem Campo zustreichen, alle Abend dorthin zurückkehren.

Große Herden der schwarzen Truthahngeier fehlen natürlich auch nicht, wo das Fallvieh eine so reich besetzte Tafel bietet, und in ihrer Gesellschaft findet sich der Polyborus — Geierfalke, der übrigens auch an den Reiherkolonien als Nestplünderer sein Wesen treibt.

Zwei echte Camporäuber sind Tachytriorchis und Heterospizias — beide nie in der Waldregion anzutreffen. Ihr Futter besteht hauptsächlich aus Insekten, Reptilien und kleinen Sängern; sie haben schon gelernt, aus dem Treiben des Menschen für ihre Zwecke Nutzen zu ziehen: regelmäßig erscheinen sie, wo ein Campobrand wütet, um die daraus flüchtenden Tiere wegzufangen. Es ist ein hübscher Anblick, wie sie mitten im Qualm bald erscheinen, bald verschwinden, bald rüttelnd in der Luft stehen, bald sich anscheinend mitten in die Flammen hinabstürzen. Ich habe bei solcher Gelegenheit Exemplare mit angesengten Schwung- und Stoßfedern erlegt — so eifrig sind sie bei der Arbeit, so wenig Furcht kennen sie vor dem Feuer.



Abb. 9. **Ein wegelagernder Alligator im Pirý- und Arumäbestand.**

Von Caprimulgiden erwähne ich als Charaktervogel des Campo den Chordeiles virginianus. Er ist ein zutraulicher Geselle. Tagsüber sitzt er schlafend auf den Umzäunungen des Corals dicht bei den Häusern, oft in großer Anzahl; oft traf ich ihn mitten im Campo auf dem Boden sitzend. Bis er beinahe zertreten wird, bleibt er fest sitzen, erst im letzten Moment huscht er unter

den Hufen der Pferde weg in einigen gaukelnden Flügelschlägen, um sich ein paar Schritte weiter wieder niederzulassen. Noch lange vor Sonnenuntergang wird er lebendig, und zu Hunderten sausen dann die gewandten Flieger durch die Lüfte, die ganze Nacht hindurch lassen sie ihre melancholische Stimme ertönen — ein recht angenehmes, sanftes Schlummerlied.

Von sperlingsartigen Vögeln nenne ich Leistes guyanensis, Agelaeus icterocephalus und Gymnomystax melanicterus, alle drei aus der Familie der Icteriden, deren in der Waldregion lebende größere Arten die kunstvoll gewebten Hängenester bauen. Die genannten Vögel tragen durch ihr intensives Kolorit wesentlich zur Belebung des Campo bei.

Ich habe hier die Vögel zuerst besprochen, weil sie uns durch ihre große Menge und Mannigfaltigkeit vor allen anderen Tieren auffallen. Folgerichtig muß ich nun schon mit der nächstzahlreichen Tiergruppe fortfahren, und das sind die Fische.

Der großartige Fischreichtum der Amazonasgewässer ist ja eine allgemein bekannte Tatsache. Am Kap Magoary habe ich selbst gegen 70 Arten beobachtet, von denen die meisten in gewaltiger Individuenzahl auftreten. Gerade der Fischreichtum ist es auch hauptsächlich, der die große Schar des Wasser- und Sumpfgeflügels herbeilockt. Im Winter verbreiten sich die Fische über den ganzen überschwemmten Campo, und beim Austrocknen desselben findet nur ein Teil den Weg zurück in die Flüsse und entgeht so der Gefahr des Austrocknens. Ein großer Teil sammelt sich in den Sümpfen und Seen, die bei immer mehr zurücktretendem Wasser zuletzt eine wahre Fischlauge darstellen. Vögel und Alligatoren wetteifern in ihrer Vertilgung; ein großer Teil verfault und umgibt die Seen mit einer Pestwolke.



Abb. 10. **Capivaras am Ufer eines Campoflusses.**
Taboca- und Anhingabestände; vereinzelte Assahypalmen.

Der Vaqueiro hat im allgemeinen vier verschiedene Methoden des Fischfangs — alle seinem Fischereigebiet aufs trefflichste angepaßt. Mit der Flut kommen die Fische in Unmengen in die Flüsse und von da in kleine, bei Ebbe ganz trocken liegende Bäche und Gräben. Bei Beginn der Flut wird nun eine sogenannte „Tiradeira“ quer über den Fluß gespannt: es sind dies genügend lange und starke und mit gegen einem Dutzend Angelhaken mit Fleischködern versehene Leinen. An ihnen fangen sich hauptsächlich die größeren Fischarten, vor allem Siluriden: Piramutaba (Platystoma Vaillanti), Bagre (Arius Herzbergi) und Dourado (Piratinga Rousseauxii).

An der Küste werden sogenannte Corals abgesteckt. In einem bestimmten Abstand von der Flutgrenze werden größerere Zäune angelegt, die aus unten enger, oben weiter stehenden Tabocastangen bestehen; bei hohem Wasser schwimmen nun die Fische durch die weiten Lücken und bleiben beim Zurückgehen des Wassers von den unteren engeren eingeschlossen. Die kleinen Gräben werden bei höchstem Wasserstand durch einen Zaun aus möglichst eng stehenden Stecken abgesteckt; nach Ablaufen des Wassers sammelt sich dann alles, was von Fischen flußaufwärts von diesem Zaun gelangt war; an einer einzigen sogenannten „Tapagem“ fangen sich oft ganze Körbe voll Fische. Von Fischnetzen verwendet der Vaqueiro nur seine „Taraffa“, ein kreisrundes Wurfnetz von gegen 2 m Durchmesser, das am Rande mit Bleikugeln beschwert und in der Mitte in einem Strick zusammengefaßt ist; dieser Strick wird um das eine Handgelenk gewunden, das Netz am Rande mit den Zähnen gefaßt und vom Boot aus ins Wasser geschleudert. Die Kunst dabei besteht darin, daß das Netz genügend weit geschleudert und im rechten Augenblick

aus den Zähnen losgelassen wird, so daß es eine möglichst große Fläche bedeckt. Infolge der am Rande angebrachten Bleigewichte schließt es sich dann langsam im Wasser und wird nun behutsam ins Boot gezogen.

Diese Methode findet Anwendung, wenn die Ebbe schon stark im Gang ist, besonders am Zusammenfluß kleiner Bächlein mit dem Hauptfluß, wo dann das Wasser mit der Unzahl schnappender Fische denselben Anblick gewährt wie ein See im Gewitterregen. 30 bis 50 Fische werden so oft auf einen Netzwurf erbeutet.

Auch Berufsfischer besuchen in den Monaten August bis Oktober die Nordküste von Marajó. Sie errichten eine einfache Hütte und einige Gerüste zum Trocknen der Fische und sind nun den ganzen Tag mit der Herrichtung von Salzfischen beschäftigt; meist sind es die Pescada (Sciaena amazonica), Camurim (Centropoma undecimalis), große Siluriden, wie Gurijuba (Arus luniscutis) u. a., die den Salzfisch liefern.

Einer der muntersten der Fische der Camposflüßchen ist der Tralhote (Anableps macrolepis), ein echter Spaßmacher unter dem Fischvolk; bei tiefer Ebbe liegt er meist am Rande des Wassers an seichten Stellen, oft in langen Reihen; den dicken Kopf mit den Glotzaugen über Wasser bleibt er liegen, bis ihm die Hand auf wenige Zentimeter nahe kommt. Schon meint man ihn sicher zu haben — da hüpft er und seine ganze Kumpanei blitzschnell über das Wasser hin, genau wie ein flacher Stein, den man in flachem Winkel auf die Wasserfläche wirft, und wiederholt das Spiel, so oft man ihm zu nahe kommt.

Unser größtes Interesse beansprucht von allen Fischen die „Piranha“ (Serrasalmo piraya), nicht etwa in ihrer Eigenschaft als geschätzter Nutzfisch, sondern aus ganz anderen Gründen: er ist gefürchtet als gefährlicher Raubfisch, wegen seiner großen Gefräßigkeit und massenhaften Ansammlung in wenigen Augenblicken, zumal er auch für den Menschen unter Umständen gefährlich werden kann. Mehrmals wurde uns ein unfreiwilliges Sturzbad zu teil, und meine Begleiter suchten regelmäßig mit einer sonst ungewohnten Hast ans Land zu kommen. In der Tat reagieren die Fische auch schon auf die heftige Erschütterung des Wassers beim Hineinfallen des Körpers: sofort spürt man sie gegen die Beine schießen. Ein treibender Kadaver war in ganz kurzer Zeit zum schönsten Rohskelett präpariert und ein vom Boot aus erlegter Vogel in wenigen Augenblicken bis zur Unbrauchbarkeit von den Piranhas zerrissen.

Der Fang der Piranha ist nach dem Geschilderten sehr einfach: man nimmt irgend einen möglichst blutigen Teil von irgend einem frisch erlegten Tier und schlägt damit im Wasser umher — sofort sind die Piranhas da, und indem man über das Fleischstück von unten einen Korb von Schlingpflanzengeflecht stülpt, kann man in kurzer Zeit ein Boot voll Piranhas schöpfen. Auf diese Weise wurde der fischfressende Teil meiner Menagerie im Campo durch Wochen hindurch ernährt.



Abb. 11. **Ameisenbär auf einem „Teso“, von Hunden gestellt. Tucumápalmen.**

Über Reptilien kann ich mich kurz fassen. Von Schlangen wäre zunächst die große Wasserriesenschlange — die Anakonda (Eunectes marinus), brasilianisch Sucurijú, zu nennen, die ich verschiedene Male angetroffen habe in den Sümpfen selbst und an ihrem Rande, wo sie sich auf den Tesos sonnte.

Von Giftschlangen habe ich selbst im Campo nicht ein einziges Stück beobachtet — wie ja überhaupt die ganze Giftschlangengefahr in Brasilien nicht halb so groß ist, als sie im allgemeinen dargestellt wird.

Von Schildkröten beherbergt der Campo eine einzige Art: „Mussuam“ (Cinosternum scorpioides) genannt. Sie wird in großer Zahl erbeutet bei Gelegenheit der Camposbrände, wo sie aus ihren Schlupfwinkeln in der

Sumpfvegetation heraus muß; eine Unmenge findet bei dieser Gelegenheit ihren Tod in den Flammen.

Zu bestimmter Zeit im Jahr, zu Anfang der trockenen Jahreszeit, kommt an der Nordostküste — meist in der Dünengegend — die große Amazonasschildkröte, „Tartaruga" (Podocnemis expansa), bei Nacht an Land, um ihre Eier in $^1/_2$ m tiefen, selbstgegrabenen Löchern im Dünensand abzulegen, die sie dann mit großer Sorgfalt zuscharrt. Es gehört das scharfe Auge des Eingeborenen und seine Übung dazu, derartige Stellen herauszufinden: ein Korb von gegen 100 wohlschmeckenden Eiern ist der Lohn seiner Findigkeit. — Etwas später landet die „Surnana" (Chelone mydas, Seewasserschildkröte) zu gleichem Zweck.

Unter den Sauriern nenne ich „Tupinambis nigropunctatus" und „Dracaena guyanensis". Ersterer ist Landtier, letzterer lebt mit Vorliebe in seichten Wasserpfützen. Von ausschließlich auf Bäumen lebenden Sauriern finden wir in großer Zahl besonders an den Flußufern das „Camaleão" (Iguana tuberculata, vgl. Abb. 7 im Vordergrund rechts), das hauptsächlich auf dem Ciriubabaum lebt; diese Eidechse fehlt selten auf dem Tisch des Vaqueiro, besonders in den Monaten August und September, zur Zeit der Eireife, wo er die Weibchen fängt und schießt und so neben dem wohlschmeckenden Fleisch auch gleichzeitig die ebenfalls schmackhaften Eier gewinnt.

Das bestgehaßte Tier im Campo ist unstreitig der Alligator, den wir in zwei Arten antreffen, einer kleineren, „Jacaré-tinga" (Caiman sclerops), und dem bis gegen $5^1/_2$ m erreichenden großen „Jacaré-assú" (Caiman niger). Von seinem Wesen, seiner Dreistigkeit und Freßgier macht man sich keinen annähernd richtigen Begriff, wenn man ihn nur aus Menagerien und zoologischen Gärten kennt. Sein Temperament bei uns in der Gefangenschaft entspricht ungefähr dem, das er in seiner Heimat im Hochsommer zeigt. Träge liegt er oft in ungeheurer Zahl in den zu großen Tümpeln zusammengeschmolzenen Seen, zum großen Teil im Schlamm vergraben, und gibt sich seinem Sommerschlaf hin. Diese Zeit benutzt der Vaqueiro, um mit dem verhaßten Räuber seines Viehs aufzuräumen. In den Jahren 1895 bis 1897 hat ein besonders rühriger Facendeiro so mehrere tausend vernichtet. Ein See nach dem andern wird vorgenommen, die Vaqueiro waten furchtlos mitten unter den Ungeheuern und schlagen ihnen mit der Axt den Schädel ein oder erlegen sie mit wohlgezieltem Kugelschuß in die Ohrklappe. Trotz alledem sind in wenigen Jahren die Seen wieder besetzt. Die Kaimans kommen zur Überschwemmungszeit zweifellos aus den großen Sümpfen, den Mondongos, die als ihre eigentliche Brutstätte zu betrachten sind. In der Regenzeit erkennt man den faulen Gesellen vom Sommer kaum wieder: wochenlanges Fasten hat in ihm einen ungeheuren Hunger erweckt — allüberall verbreitet er sich über den Campo und schnappt die zur Tränke ziehenden Kälber und jungen Rinder weg. Bis zu den Hütten der Vaqueiro kommt er bei Nacht, holt sich die Schweine und Hunde.

Die Jagd auf Kaimans gehört mit zu den täglichen Reiseerlebnissen (Abb. 9). Nicht selten begegnet man ihnen beim Durchqueren der Sümpfe in den Monaten August und September; wo das Wasser schon fast ganz geschwunden, findet man die Spuren seines gewichtigen Körpers in Form breiter Furchen im Schlamm. Mehrmals mußte ich ihn vom Ochsen herunter erlegen, wenn er mit lautem Grunzen und Schwanzschlagen uns den Weg verlegte. Alljährlich kommt es in dieser Jahreszeit vor, daß Vaqueiros tatsächlich angegriffen werden, und ich sah die unverkennbare Schrift der Zähne an verschiedenen Vaqueirobeinen. In den Flüssen hat ihn die ständige Verfolgung schon ziemlich scheu gemacht, nur in der Paarungszeit kommt man ihm auch hier noch gut bei; auf eine Nachahmung seiner Stimme antwortet der männliche Alligator sofort mit einem häßlichen Grunzen und Schnauben, er taucht unter und kommt dicht vor dem Jäger an die Oberfläche: ein schneller, gut gezielter Schuß ist jetzt am Platz, denn der Gefoppte versteht in dieser Zeit wenig Spaß.

Die Eier findet man in den Monaten August und Oktober; im August von der kleineren Art, im Oktober von der großen. Sie werden in einem aus Sumpfpflanzen zusammengetragenen Haufen abgelegt, und zwar ist das Nest immer so gebaut, daß es von unten her feucht bleibt und die Pflanzenteile langsam in Fäulnis übergehen; die mit der Fäulnis entwickelte Wärme spielt beim Ausbrüten der Eier eine wichtige Rolle. Ein Schwarm von Aasfliegen, angezogen durch den Duft der Eiresiduen, verrät es meist, wenn die Jungen am Ausschlüpfen sind. Bei der kleineren Art habe ich eine treue Brutpflege beobachtet, die Alte ist immer in der Nähe ihres Nestes anzutreffen, und zwar nichts weniger als friedfertig. Die ausgeschlüpften Jungen vereinigt sie in der Nähe des Nestes im Wasser um sich und verteidigt sie mit großem Mut.

Von den Säugern bemerkt der Reisende zunächst wenig — aber drei Formen beobachten wir sofort bei der ersten Fahrt auf einem Campoflüßchen; es sind das der Delphin (Iuia amazonica), der Brüllaffe, „Guariba" (Mycetes belzebul) und das Wasserschwein, die „Capivara" (Hydrochoerus capybara), der größte lebende Nager überhaupt. Was ich schon bei Besprechung der fruchtfressenden Vogelformen hervorgehoben, wiederholt sich auch bei den Säugern; die fruchtfressenden sind in ganz geringer Zahl, im ganzen drei Arten, vorhanden: zwei Affen und einem Nager, wobei als bezeichnend hervorzuheben ist, daß die beiden Affenarten gerade keine so ganz auf Fruchtnahrung angewiesene Formen sind. In der benachbarten Waldregion haben wir allein sechs Affenarten. Der Brüllaffe nimmt mit verschiedenen Blättern ebensogern auch in der Waldregion vorlieb. Der andere, Chrysothrix sciurea, ist ein allerliebstes, hochintelligentes Tierchen, das oft unser Boot neugierig begleitet. Dieser kleine Schelm hat schon unter den vergänglichen Sumpfpflanzen einen Leckerbissen gefunden; er besucht mit Vorliebe Arumâbestände, die nicht zu weit von seinem gewöhnlichen Aufenthaltsort, den Tesos oder Flußufern, entfernt sind. Die Früchte dieser Marauthaceen liebt er über alles, und bei solchen Ausflügen fällt er in die Hand der Vaqueiros.

Das Vorkommen des Brüllaffen hier in den Camposwäldern scheint mir auch noch eine weitere Bedeutung zu haben. Man nimmt an, daß in früherer Zeit die Waldzone noch bis viel weiter nördlich, bis nahe zur Küste gereicht habe, daß der Wald durch klimatische Einflüsse jedoch später zurückgegangen sei, und daß wir in den jetzigen Baumbeständen der Tesos und der Flußufer die — allerdings veränderten — Überreste des ursprünglichen Waldes vor uns haben. Ein zoologischer Beleg für die Richtigkeit dieser Annahme dürfte nach meiner Ansicht eben in der Anwesenheit des Brüllaffen zu erblicken sein. Die Art hat hier ihre nördlichste Verbreitungsgrenze erreicht, denn jenseits des Amazonas wird sie von einer anderen ersetzt, dem roten Mycetes seniculus. Es will mir nicht einleuchten, daß ein so typisches Baumtier, so ungeschickt auf dem Boden, etwa von der südlichen Waldzone durch den weiten Campo so weit nach Norden vorgedrungen sein sollte, und die ein-

zige Erklärung seiner Anwesenheit läge eben in der Annahme, daß der Campo früher Wald gewesen — daß nach seinem Rückgang mit allmählicher Verarmung an Fruchtbäumen die anderen Gourmands, wie Klammeraffen, Wollaffen und Kapuziner, die nötigen Existenzbedingungen nicht mehr hatten und nur die zwei genügsameren, der Brüllaffe und Chrysothrix, aushielten.

Die Capivara (Abb. 10) treffen wir regelmäßig am Ufer der Flüsse und Seen, oft in großen Herden von 30 bis 50 Stück. Sie ist ein ausgezeichneter Schwimmer und sucht, verfolgt man sie, regelmäßig ihre Zuflucht im Wasser.

Die übrigen Säuger des Campo müssen wir schon eifrig suchen, um ihrer ansichtig zu werden — oft gelingt es uns überhaupt nur mit Hülfe der Hunde. Von Nagern ist es zunächst die Cutia (Dasyprocta croconota), und zwar eine schön grellrot gefärbte Art; ihre Hauptnahrung bilden die verschiedenen Früchte der Tesobäume, vor allem der Tucumapalme. Außerdem kommt noch eine kleine Stachelratte (Hesperomys) vor.

Von Hirschen finden sich nur zwei Arten, beide Spießhirsche, äußerst scheu und vorsichtig und schwer zu erlegen. Ihre Spuren findet man zahlreich im Küstensand, wo sie nur während der Nachtzeit zur Tränke ziehen.

Die große Beutelratte finden wir als einzigen Vertreter ihrer Familie, wie in Pará selbst, so auch hier in unmittelbarer Nähe der menschlichen Behausungen, wo sie dem Federvieh nachstellt. — Die Edentaten haben einen würdigen Vertreter in den Campos, den Ameisenbär, Tamandua bandeira (Myrmecophaga jubata), und ein Gürteltier, den Dasypus novemcinctus. Der Ameisenbär hat in den weiten Campos mit ihren unzähligen Termitenbauten noch eine wenig beunruhigte Heimat; der Mensch behelligt ihn nicht, denn sein Fleisch ist nicht beliebt, und für seine Decke hat man auch keine Verwendung. Andere Feinde hat er nicht; denn selbst der Jaguar hütet sich vor der todbringenden Umarmung seiner wohlbewaffneten, kräftigen Tatzen. Den Tag verschläft er auf den Tesos in dichtem Gestrüpp, wobei er sich einrollt und mit dem buschigen Schwanze bedeckt. Es gehört schon ein sehr geübtes Auge dazu, ihn da herauszufinden — selbst wenn die Standlaut gebenden Hunde genau den Ort seines Aufenthalts verraten — so trefflich schützt ihn sein unscheinbares Kleid (Abb. 11). In den Abendstunden verläßt er sein Lager und durchzieht den Campo und die Tesos auf der Suche nach Termiten. Die Spuren seiner Klauen findet man allenthalben an den zerrissenen Termitenbauten, die er noch in einer Höhe bis zu 2 m von den Bäumen herunterreißt. Auch er scheut sich durchaus nicht vor dem Wasser; mehrmals begegnete ich ihm mitten im Sumpf, wo auf eine Stunde Wegs kein Land sichtbar war.

Von Raubtieren haben wir einen grauen Fuchs und einen Waschbär; ersterer (Canis brasiliensis) wird im Campo mit Hunden gehetzt; der Jäger folgt der Meute zu Pferde und fängt Reineke meist lebend. Der Waschbär (Procyon cancrivorus) lebt hauptsächlich von kleinen Palaemonarten und Taschenkrebsen, die an den Flußufern überall in großer Menge in ihren Höhlen im Schlamm leben; seinen Ruheplatz bei Tag wählt er in hohlen Bäumen und Dickichten von Schlingpflanzen. Von Katzen kommen zwei Arten vor: eine Tigerkatze (Felis pardalis), über die nichts Besonderes zu berichten ist, und der Jaguar (Felis onca). Über ihn möchte ich noch einiges berichten.

Die Anwesenheit des Räubers bemerken wir alltäglich, wir finden seine große Fährte häufig am Strande und auf den Tesos; ebenso häufig jedoch sehen wir die frischen Spuren seiner Tätigkeit. Ich erinnere mich an mehrere Fälle, wo in der Nacht zuerst ein wildes Umherrennen der Tiere seine Nähe verriet; am nächsten Morgen waren dann regelmäßig unsere Reitochsen verschwunden — sie hatten sich in ihrer Angst den Riemen aus der Nase gerissen und mit den übrigen Tieren das Weite gesucht. Mehrmals fanden wir einige hundert Meter entfernt ein Kalb oder jähriges Rind niedergerissen und zum Teil aufgefressen. Im allgemeinen ist der Jaguar ebenso feige wie wohl alle Katzen ohne Ausnahme, und es hält selbst bei der eifrigsten Nachsuche schwer, seiner ansichtig zu werden. Der Jaguar des Campo ist durchweg bedeutend stärker als der der Waldregion; ich habe Exemplare gesehen, die an Größe alle anderen gefleckten Katzen weit hinter sich lassen und darin einer ausgewachsenen Löwin gleichkommen. Die größten Exemplare findet man unter den schwarzen Tieren; ich sah die besonders große Haut eines solchen, der einen alten Hengst niedergerissen und getötet hatte.

Ich habe mich auf meinen Sammelreisen fast durchweg mit Vertebraten beschäftigt; die entomologischen Studien müssen notgedrungen in einer so wildreichen Gegend für den reisenden Jäger zurücktreten. Daß der Campo eine große Menge bei Nacht fliegender Insekten beherbergt, beweist schon allein die große Zahl der Nachtschwalben und Fledermäuse, die ja durchweg Insektenfresser sind. Doch möchte ich immerhin behaupten, daß die bei Tag fliegenden Insekten gegenüber der Waldregion wesentlich geringer an Zahl sind. Von großen Schmetterlingen z. B. sieht man sehr wenige Arten; Orthopteren schon mehr; am häufigsten noch die prächtige Urania leilus, eine bei Tag fliegende heterocere Form; Käfer entgehen der flüchtigen Beobachtung sehr leicht, und ich erlaube mir deshalb kein Urteil über ihre Häufigkeit. Allenfalls dürfte die Seltenheit bestimmter insektenfressender Tagvogelfamilien (Galbuliden, Bucconiden), die hauptsächlich von Tagschmetterlingen und Käfern leben, einen Schluß auf die spärliche Anzahl der betreffenden Insektenarten rechtfertigen.

Die auffälligsten Insektenerscheinungen sind die Termiten, die Saubaameise (Formica cephalotes, die Blattschneiderameise) und eine rote, schmerzhaft beißende kleinere Ecitonart, die Feuerameise. Diese sind es denn auch, die den Nachtschwalben zur Flugzeit ihrer Männchen die Hauptnahrung liefern.

Von Hymenopteren sind sonst noch die Wespen in verschiedenen Formen mit kunstvollem Nestbau vertreten — eine schön schwarz und gelb gezeichnete, Mutilla mit ungeflügelten Weibchen — und zwei Bienengattungen, Melipona, eine kleinere gelbe, und Trigona, eine größere schwarze, die ihre Nester in hohlen Bäumen anlegen. Die Östriden habe ich eingangs schon erwähnt. Die Plagen der Moskiten, Sandfliegen, Bremsen und Sandflöhe sind so gut bekannt, daß ich ein näheres Eingehen darauf unterlassen kann. Nur sei hervorgehoben, daß es deren mehr als genug im Campo von Marajó gibt, daß die Moskitos z. B. dem Reisenden die Fahrten auf dem Fluß, besonders bei Windstille, ebensosehr zur Höllenqual machen, wie dem Jäger bei Nacht den Ansitz.

Hochtouren im Karakorumgebirge.

Einen Versuch, den Godwin Austen (Dapsang) zu ersteigen, haben im Sommer 1902 sechs Alpinisten, die Engländer O. Eckenstein, A. Crowley und G. Knowles, die Österreicher Dr. H. Pfannl und Dr. B. Wessely und der Schweizer Dr. Jacot-Guillarmod, unternommen. Der Godwin Austen führt auf den indischen Karten die Bezeichnung K 2; früher nannte man ihn Dapsang, doch kommt dieser Name dem Gebirgsmassiv zu, dessen höchste Spitze er darstellt. Die Eingeborenen nennen ihn Tschogori, d. h. Riesen der Berge, und dieser Name wäre wohl allen anderen vorzuziehen. Er ist mit seinen 8620 m der höchste Gipfel des Karakorumgebirges und der zweithöchste der Erde.

Die Gesellschaft begab sich über Srinagar nach Skardo am Indus, dann nach Askole. Von dort zog sie, nicht weniger als 130 Personen stark, am 5. Juni an den Fuß des vom Dapsangmassiv herabkommenden, 90 km langen Baltorogletschers, wo eine Station eingerichtet wurde. Am 9. Juni trat man, in drei Gruppen verteilt, die Gletschertour an. Man folgte zunächst dem südlichen Rande des Gletschers, überschritt diesen dann und wanderte an dessen Nordrande nach Lhungka. Der Gletscher selbst war in dieser Höhe — über 4000 m — von Spalten durchsetzt und von unsicheren Moränen versperrt. Am 17. Juni schlug man an der Vereinigung der beiden Hauptgletscher und mehrerer geringerer Gletscher, die zusammen den Baltoro bilden, ein Lager auf. Der nördliche von den großen Gletschern, der Godwin Austen, kommt vom K 2 und den benachbarten Bergen, von denen der einzige benannte, der Broad Peak, über 8000 m hoch sein dürfte. Der andere Hauptgletscher kommt von Süden und fließt aus mehreren Armen zusammen.

Während Conway 1892 einen der Arme dieses südlichen Gletschers verfolgt hatte, drangen unsere Alpinisten auf dem nördlichen gegen den K 2 vor, und am 18. Juni kam die erste Gruppe an eine Art von Paß, den Possible Saddle der Conwayschen Karte. In dessen Nähe, in 5500 Höhe, schlug man das zehnte Lager auf und verblieb dort teils des schlechten Wetters wegen, teils um die anderen Gruppen herankommen zu lassen, drei Wochen lang.

Nachdem sie auf einem östlichen Arm des Godwin Austengletschers das Massiv, das der K 2 überragt, umgangen hatten, kampierten die Bergsteiger in einer Höhe von 6100 m. Von dort suchten sie nach einer passenden höher gelegenen Stelle zur Errichtung des elften Lagers, wobei Jacot-Guillarmod und Wessely bis zu 7000 m kamen. Das schlechte Wetter (heftige und häufige Schneestürme) setzte hier jedoch dem weiteren Aufstieg ein Ziel, und so blieb die Gesellschaft — eine bemerkenswerte Tatsache für eine Höhe von 6100 m — vier Wochen an jener Stelle liegen. Eigentümlich ist, daß man dabei durch die dünne Luft nicht ernstlich belästigt wurde; man klagte nur über eine leichte Atembehinderung, während man unter den Zelten schlief, und es genügte das Öffnen der Tür, um das Unbehagen zu beseitigen. Den Zustand der Blutarmut und der Müdigkeit, in den man schließlich geriet, schrieb man dem Konservengenuß zu.

Im Gegensatz zu Beobachtungen an anderen Stellen im Himalaja und Karakorum befindet sich der Baltorogletscher im Stadium des Wachstums. Die Bewegung dieser Gletscherflüsse ist sehr schnell, und wenn ein Seitengletscher sich mit dem Hauptgletscher vereinigt, so treten andauernde Abstürze von Teilen der Stirnmoräne auf, die die Passage sehr gefährlich machen. Auf einem langen Stück des Gletschers bemerkte man eine Reihe von Eispyramiden von 30 bis 40 m Höhe, die auf dem Moränenterrain ruhten und in regelmäßigen Zwischenräumen aufeinander folgten. Es waren das Trümmer von Blöcken aus einem dem Hauptgletscher überhangenden Gletscher, die, auf jenen niedergefallen, von ihm mitgeführt wurden. Ein sonderbarer Umstand ist, daß die auf dem Gletscher ausgebreiteten Moränen eine größere Menge Pflanzen aufwiesen als das eigentliche Berggelände, was sich aus der Feuchtigkeit des darunter liegenden Eises erklärt. So konnte man kleine, allerdings stark verkrüppelte Pflanzen bis zu einer Höhe von 5000 m sammeln.

Die Temperatur zeigte in diesem Gebiet große Schwankungen. Nicht selten maß man in der Nacht —20° C und am Tage in der Sonne +40° C. Die Luftelektrizität war sehr gering. Gewitter waren in der Höhenlage außerordentlich selten, und die Hagelbildung fehlte. Die von Wasserdampf freie Luft war viel weniger dicht als in der Ebene und der Himmel daher überaus klar. Das Sternlicht erschien deshalb an Stärke verzehnfacht, so daß man bei seinem Scheine eine Zeitung lesen konnte. Jacot-Guillarmod erwähnt, daß man mit einem 16fach vergrößernden Lorgnon die Monde des Jupiter genau sehen konnte.

Auf geologischem Gebiet wurde das Vorkommen von Kalkstein in diesen Höhenlagen festgestellt. An der Basis des K 2 selbst fand man stellenweise die Granitfelsen bedeckende Spuren von sedimentärem Gestein: weißen, blaugeaderten Marmor. Die Expedition begegnete großen Rudeln der Ibexantilope, manchmal 50 an der Zahl; die Tiere waren groß und hatten ein prächtiges Gehörn. Bis zur Höhe von 5000 m bemerkte man die Schnakkrähe, auch Adler waren zahlreich. Merkwürdigerweise wurde auch das Vorhandensein von Mäusen in 5000 m Höhe konstatiert.

(„Revue générale des sciences".)

Bücherschau.

J. Stübler: Anthropogeographische Studien in der Sächsischen Schweiz. Inaugraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde, vorgelegt der philosophischen Fakultät der Universität Leipzig. 75 S., mit 5 Tafeln. Leipzig 1903.

Im ersten Teil der vorliegenden Schrift gibt der Verfasser eine allgemeine Übersicht über die Sächsische Schweiz, er behandelt hier besonders die Lage, Grenzen und Größe derselben und geht auch auf die geologische Entwickelung des besprochenen Gebietes etwas ein. Nach seiner Ansicht war der Durchbruch der Elbe durch den Sandstein der Sächsischen Schweiz schon in präglazialer Zeit vorhanden, doch sägte sich die Elbe mit Hilfe der gesteigerten Wasserkraft während der Eiszeit noch 30 m tiefer ein und setzte nach dieser Periode die erodierende Tätigkeit zwar mit geringerer Wasserkraft, aber mit nicht geringerem Erfolge fort, da sie nun ausschließlich in dem ihr angewiesenen cañonartigen Tale arbeitete.

Im zweiten Teile der Schrift wird die Besiedelung der Sächsischen Schweiz von der Urzeit bis in die Neuzeit verfolgt. Nach Ansicht des Verfassers wanderte der Mensch erst in der jüngeren Steinzeit von Westen, also aus dem heutigen Thüringen, nach Sachsen ein. Während der Bronzezeit scheint auch die Sächsische Schweiz schon dichter besiedelt gewesen zu sein, da der Mensch mit den Metallwerkzeugen den Kampf mit dem Walde erfolgreicher aufnehmen konnte als mit den unvollkommenen Steinwerkzeugen. Aus der Römerzeit (100 bis 500 n. Chr.) rühren viele römische Münzen her, welche bei Teplitz, Kulm und Graupen gefunden sind. Viele Funde stammen aus der slawischen Periode (500 bis 100 n. Chr.). Die Siedelungen drangen besonders vom Nordrande, weniger vom Süden her, dem Elblaufe folgend, immer tiefer in die Sächsische Schweiz ein. Die Siedelungen werden nach ihrer topographischen Lage in Berg-, Ebenheits- und Talsiedelungen und nach den Motiven der Anlage in Schutz-, Erwerbs-, Lust- und Kursiedelungen eingeteilt. Schließlich werden noch Wege und Verkehr in der Sächsischen Schweiz eingehend besprochen. Eine Anzahl besonders charakteristischer Siedelungen und ebenso die alten Wege sind auf den beigegebenen, sehr instruktiven Tafeln abgebildet. — Die Schrift enthält ohne Zweifel viel Interessantes. Der Verfasser hat in derselben gezeigt, daß er mit den geologischen und geographischen Verhältnissen seiner Heimat wohl vertraut ist.

A. Wollemann.

Dr. R. Neuse: Landeskunde der britischen Inseln. 163 S., mit 8 Separatbildern und 13 Abbildungen im Text. Breslau, F. Hirt, 1903. Preis geh. 4 M., geb. 4,60 M.

Der Verf. beabsichtigt in dem vorliegenden Werk ein anschauliches Bild der Stammlande des britischen Reichs zu geben, das zunächst für den Geographen, dann aber auch für alle übrigen Gebildeten bestimmt sein soll. Für die letzteren dürften denn auch einige Abschnitte in dem ersten Teil eingefügt sein, die im engeren Sinn weniger Geographisches aufweisen. Anschaulich ist das, was geboten wird, ausgefallen, das können wir gern bestätigen, und man merkt an mancher Stelle heraus, daß diese Anschaulichkeit von eigener Anschauung und Kenntnis des Landes herrührt. Der Inhalt gliedert sich in vier Abschnitte. Zuerst wird eine Übersicht über die Verhältnisse der britischen Inseln im allgemeinen gegeben, wobei die gewöhnlich übliche Disposition eingehalten

wird (Lage, horizontale Gliederung, Oberflächenformen, geologischer Aufbau und Eiszeit, Klima, Pflanzenwelt, Tierwelt, Bevölkerungsverhältnisse im weiteren Sinn, welch letzterer Teil in eine Anzahl Einzelkapitel gegliedert ist). Im zweiten Abschnitt wird dann England und Wales, im dritten Schottland und im vierten Irland genauer und ausführlicher besprochen. Hierbei ist jedesmal eine Gliederung in die physische und politische Geographie scharf eingehalten. Die Einleitung in die physische Geographie macht eine sehr anschauliche Küstenwanderung, dann erfolgt auf Grund einer kurzen orographischen Übersicht eine Gliederung in die hauptsächlichsten Landschaften, die nach einer weiteren Übersicht über die geologischen Verhältnisse im einzelnen geschildert werden. Ein Kapitel über die Hydrographie beschließt jedesmal diesen Abschnitt, so daß wichtige Zweige der physischen Geographie bei dieser Einzelschilderung nicht vertreten sind. Besonders fällt dies für das Klima ins Gewicht, da die allgemeine Übersicht der klimatischen Verhältnisse im ersten Hauptabschnitt des Buches doch etwas sehr kurz ausgefallen ist und von Verwendung von Zahlenwerten zur Illustrierung der etwas allgemein gehaltenen Ausführungen fast vollständig absieht. Die Vegetation und ihre Bedeutung für das Landschaftsbild wird bei der orographischen Einzelbeschreibung der Landschaften öfters gestreift, so daß ein Fehlen besonderen Eingehens darauf für sie nicht in gleichem Maß störend empfunden wird; ein eigener, und zwar außerordentlich kurzer Abschnitt ist ihr nur bei Irland gewidmet. Die politische Geographie gibt ihre Übersichten nach den Counties, die freilich nach geographischen Gesichtspunkten in größere Gruppen zusammengefaßt und dann in einzelnen Untergruppen besprochen werden. In diesem Teil scheint uns dem Verf. am wenigsten sein Bestreben, die einzelnen geographischen Tatsachen miteinander zu verknüpfen, gelungen zu sein, und öfter sind hier Einzelheiten ziemlich locker aneinandergereiht. Im allgemeinen werden jedoch auch diese Abschnitte dem größeren Teil der Gebildeten anschauliche Bilder liefern, und viele Tatsachen, die, ohne Tendenzmacherei ruhig und sachlich vorgetragen, interessante Streiflichter und Seitenblicke auf deutsche Verhältnisse fallen lassen, werden gewiß auch einen weiteren Kreis interessieren. Außerdem trägt ja freilich die Art der Einteilung, wie sie hier angewendet wurde, sehr dazu bei, die Benutzung im einzelnen zu erleichtern, wofür außerdem noch ein ausführliches Register sorgt. Die Skizzen im Text sind meist recht gut und übersichtlich, die beigegebenen Separatbilder sehr gut ausgefallen. Im ganzen ist das Buch zu empfehlen und läßt uns mit Interesse dem vom Verfasser angekündigten Ausbau desselben zu einer Landeskunde der britischen Inseln entgegen sehen. Greim.

Fr. Ratzel: Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehres und des Krieges. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 40 Kartenskizzen. München und Berlin, R. Oldenbourg, 1903.

Nicht voll sechs Jahre liegen zwischen dem ersten Erscheinen dieses bedeutungsvollen Werkes und der oben genannten Neuauflage desselben. Das ist ein untrüglicher Beweis dafür, daß man in weiten Kreisen dessen inneren Wert erkannt hat, und daß doch auch wuchtige, nicht eben leicht zu lesende Bücher bei uns noch immer ihre Leser finden, falls nur der Inhalt packt.

Das aber mußte geschehen, weil hier zum erstenmal eine allseitige und systematische Darlegung geboten wurde von den überall wirksamen Einflüssen der geographischen Bedingungen auf das Staatenleben. Dies obendrein in einer Zeit, die sich ohne Widerspruch von einem so glänzenden Kathederredner wie Heinrich v. Treitschke die Trugiehre hatte predigen lassen: „Der Staat ist das Volk!" Erst dem gegenüber erscheint Ratzels Werk im vollen Licht einer bahnbrechenden Leistung. Es macht Ernst mit dem Satz, daß in jedem Staatsgebilde ohne Ausnahme ein Stück Menschheit und ein Stück Boden enthalten ist, und enthüllt, ohne irgendwie das Gewicht frei schaltender geschichtlicher Mächte zu verkennen, den gewaltigen Umfang unablässig wirksamer tellurischer Mächte auf die Staaten. Weil das auf der Grundlage tief eindringender Beobachtungen des Staatenlebens aller Lande und aller Zeiten durchgeführt wird, so erhalten wir hier durch ungleich vollständigere Induktion Einblicke in gemeingültige Gesetze staatlicher Ausbildung, als es Historikern selbst vom Rang eines Theodor Mommsen gelingen konnte auf Grund der kümmerlich einseitigen Erfahrungen immer bloß an den paar „weltgeschichtlichen" Staaten des Schulkanons.

Die Neuauflage des Buches tritt uns zunächst in freundlicherer Äußerlichkeit entgegen. Das Papier ist feiner, der Druck splendider und lateinisch. Das volle zehn Seiten füllende Inhaltsverzeichnis zeigt in noch schärferen Bezeichnungen die wohldurchdachte Gliederung der gewaltigen Stoffmenge. Nur bliebe zu erwägen, ob nicht die Seitenzahlen für die einzelnen Unterabschnitte zur Erleichterung des Nachschlagens in späteren Auflagen wieder beigefügt würden, wie das ursprünglich der Fall war. Das Einsetzen der Anmerkungen, die früher in Anhängen am Schluß der Hauptabschnitte gesammelt standen, in den Text als Fußnoten begrüßen wir dagegen als Fortschritt.

Inhaltlich hat es der Verfasser nicht am Nachfeilen und Nachtragen fehlen lassen; letzteres zumal, wo es Erfahrungen aus jüngster Vergangenheit, z. B. aus dem spanisch-nordamerikanischen Krieg, zu verwerten galt, oder wo wichtige literarische Neuerscheinungen dazu aufforderten, so Aloys Schultes „Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien" oder Schurtz' „Altersklassen und Männerbünde". In einigen wenigen Namen möchte man späteren Auflagen kleine Korrekturen wünschen. Unbedingt ist eine solche erforderlich im Namen der linksrheinischen Roer, die hier (S. 619) wiederum wie in der ersten Auflage in der Mißform „Röhr" erscheint, obwohl es doch völlig derselbe Name ist wie der der rechtsrheinischen Ruhr, bloß mit niederdeutscher Schreibung. Weshalb ferner statt Saloniki „Salonichi" schreiben? Meschhed kommt bald als Mesched (mit zwar üblicher, aber unzulässiger Streichung des h) vor, bald obendrein anglisiert als Meshed, was sich neben „Fidschi" (statt Fiji) nicht sehr folgerichtig ausnimmt. „Singapur" für Singapore, „Tokio" für Tokyo (neben korrekt geschriebenem Yokohama) möchte man aus einem sonst so mustergültigen Werk ebenfalls ausgemerzt sehen; denn sind das auch bei uns in Deutschland durch prinziplose Gewohnheit der Zeitungspresse fast allgemein gewordene Mißschreibungen, so dünkt es doch nicht empfehlenswert, dergleichen „national" werdende Schrullen wie nationale Güter zu bewahren.

Als ein Beispiel, daß hier und da der Gedankenausdruck noch ein wenig der Klärung bedarf, greifen wir die Stelle (S. 743) über Thüringer Wald, Werra und Main heraus. Als Beleg des Satzes, daß es Fälle in der Staatenscheidung gäbe, „wo die orographischen Motive ganz hinter den hydrographischen zurückbleiben", lesen wir dort: „Niemand zweifelt an der völkerscheidenden Wirkung des Thüringer Waldes zwischen Franken und Sachsen; aber der nordwärts gewandte Lauf der Werra bringt doch ein nach Niedersachsen hinausweisendes Moment zur Geltung, während nach Süden der Main abschneidet". Zuvörderst wäre statt „Sachsen" wohl besser „Thüringern" zu sagen; aber was soll man sich unter dem „nach Niedersachsen hinausweisenden Moment" denken, das die Werra in die thüringische Staatsentfaltung gebracht haben soll? Die ostfränkische, also süddeutsche, Bevölkerung im Werratal, soweit dieses den Thüringer Wald begleitet, ist doch erst neuzeitlich an das Wettiner Fürstenhaus gelangt zufolge des Erbvertrags, den einst die Grafen von Henneberg mit diesem abgeschlossen hatten. Was hat damit die Werra als Verkehrsader zu tun? Und wo zeigt sich da ein „nach Niedersachsen hinausweisendes Moment"? Vollends der Main, der niemals die von Diplomaten und Zeitungsschreibern gepriesene Scheidelinie zwischen Nord und Süd gebildet hat, wirkt am allerwenigsten in seinem Oberlauf staatlich „abschneidend". Das erweist die Entfaltung der Territorialmacht des Bistums Bamberg neben derjenigen der Bayreuther Markgrafschaft ebenso wie der jetzige Grenzverlauf des bayrischen Staatsgebiets.

Abgesehen von kleineren Einschaltungen ist die vorliegende Auflage durch zwei neue Einlagen bereichert worden: durch eine kürzere über die politisch-geographische Seite der Kriegführung (§ 48, S. 93 bis 95) und durch eine umfangreichere über den Verkehr (§ 208 bis 225, S. 447 bis 499). Letztere geht vom Wesen des Verkehrs überhaupt aus, betrachtet die in ihm liegenden Bewegungserscheinungen als besondere Form der geschichtlichen Gesamtbewegung und erörtert dann in geistvoller Überschau den Zusammenhang von Verkehr und Staatsleben durch alle Festlande wie durch die drei großen Ozeane samt deren mittelmeerischen oder Kanalverbindungen.

Bei der Einleitung zu diesem Kapitel vom „Verkehr als Raumbewältiger" wird eine Reise von Leipzig nach Genua paradigmatisch auf ihre verkehrsgeographischen Elemente zergliedert; seltsamerweise heißt es da, Leipzig läge „in der Gegend des 51. Breitegrades", Genua in der „Gegend des 44. Breitegrades". Natürlich wissen die Geographen von Leipzig so gut wie die von Halle, daß sie brüderlich unter dem 52. Breitengrad wohnen, desgleichen daß die Genuesen unter dem 45. leben. Aber es liegt hier eben ein klassisches Beispiel davon vor, wozu es führt, wenn man die fast allgemein beliebte Anwendung des Ausdrucks Breitengrad, der doch von Rechts wegen nur dem Breitengürtel zwischen zwei aufeinander folgenden Breitenkreisen zusteht, auf diese abgrenzenden Linien selbst so weit treibt, daß man sich schließlich

des ehrlichen Wortes Parallel- oder Breitenkreis ganz entwöhnt und zu Mißverständnissen Anlaß gibt. Hat doch schon einmal ein ausgezeichneter Mittelmeergeograph Sizilien zwischen den 37. und 38. Breitengrad verlegt, zwischen denen doch (den Ausdruck Breitengrad streng begriffsgemäß gefaßt) kein Strohhalm liegen kann.

Bei der Druckrevision ist dem Verfasser das verzeihliche Schreibversehen unberichtigt durchgeschlüpft, daß nach Herodot die kriegerischen Bedürfnisse des Zuges des „Cyrus" ins Skythenland die angestaunten Posteinrichtungen des alten Perserreichs veranlaßt hätten. Es muß selbstverständlich „Darius" heißen. Aber gerade in diesen anziehenden Vergleichen, wie im Lauf der Jahrtausende die so stark veränderten Kriegs- und Staatsansprüche an den Verkehr an der Raumbewältigung auf Erden gearbeitet haben, fallen interessante Streiflichter auf den Wandel der Bedeutung, den Länder und Meere für den Menschen erfuhren. Mit Recht betont Ratzel, wie durch die Kabellegung erst in jüngster Zeit große Meerestiefen und kleine Eilande, wie das einsame Fanning der Südsee, politischen Wert erhielten. Und wie unersetzbar können sich uns in künftigen Zeiten von Weltkriegen, die als solche immer Seekriege sein oder doch werden müssen, die winzigsten Atolle, etwa vor ostasiatisch-australischen Küstenmeeren, als Wasser- und noch mehr als Kohlenstationen bewähren, da mit dem plötzlichen Ausgehen der Kohlen an Bord der Kriegsschiffe das Schicksal eines ganzen Schlachtgeschwaders, somit vielleicht der Ausgang des ganzen Krieges besiegelt sein kann. A. Kirchhoff.

Kleine Nachrichten.

— Karte von Hanburys Reisen im nördlichen Kanada. Im „Geogr. Journ." für August berichtet David T. Hanbury unter Beigabe einer schönen Karte in 1:3500000 ausführlich über seine letzten Wanderungen im nördlichen Kanada. Das Nötigste darüber ist im „Globus", Bd. 83, S. 275 bereits mitgeteilt worden. Hanbury brach Mitte Juli 1901 von Fort Resolution am Großen Sklavensee auf und erreichte über Artillery Lake, Arkilinik River, Aberdeen Lake, Baker Lake und Chesterfield Inlet im September die Hudsonbai und brachte den Winter auf 1902 am Baker Lake zu. Diese Route ist dieselbe, die er in umgekehrter Richtung schon 1899 gemacht hatte (vgl. „Globus", Bd. 78, S. 98), und auch diejenige W. Tyrrells von 1900 (vgl. die Karte „Globus", Bd. 82, S. 41). Dagegen erschloß Hanburys Reise vom folgenden Jahre, die er bereits am 9. März vom Baker Lake aus antrat, manch neues Gebiet. Er führte drei Schlitten mit sich, die mit Lebensmitteln und zwei Kanus beladen waren, und die von 20 Hunden gezogen wurden. Die Route ging vom Tibielik Lake nordwestlich zum Pelly Lake (Backs Route von 1833), von da nordwärts zur Küste des Eismeeres, das bei der Mc Tavishspitze, westlich der Adelaidehalbinsel, erreicht wurde. Dann verfolgte Hanbury die Küste westwärts bis zur Mündung des Kupferminenflusses, wobei die Wurzel der Kenthalbinsel gekreuzt und festgestellt wurde, daß diese von Westen her durch eine tiefe, Elu-Inlet genannte Bucht, die Fortsetzung der Parrybai, fast ganz vom Festlande abgeschnitten wird. Über den großen Bärensee ziehend, gelangte Hanbury am 30. Juli nach Fort Norman am Mackenzie River. Sein Bericht enthält eine Menge von Beobachtungen, besonders auch über Geologie. Eine Eigentümlichkeit, die er an vielen Stellen im nördlichen Kanada antraf, war das Vorkommen von Lagen mit marinen Schnecken auf den Spitzen der Hügel oder an anderen hochgelegenen Steilen von 15 bis 150 m Meereshöhe. Die Karte bietet zahlreiche Einzelheiten; eine Reihe von Höhenzahlen und Breiten, die Hanbury beobachtet hat, sind auf ihr eingetragen.

— Beiträge zur Kunde des Eichsfeldes gibt Albert Nahmer in seiner Hallenser Dissertation (1903). Die Bezeichnung tritt 897 zum erstenmal auf, sie ist nicht von einem mit Eichen bewachsenen Feld herzuleiten, sondern von dem Feld eines Aiko oder Eico. Durch den Oberlauf der Dün und den der Leine ist das Eichsfeld geologisch wie orographisch, ja selbst klimatologisch in das nördliche Unter- und das südliche oder Obereichsfeld zu teilen. Es besteht zum größten Teil aus aufgekrempten Muschelkalkpartien und dem das außenseitige Vorland bildenden und den Muschelkalk unterlagernden Buntsandstein; letzterer ist in seinen drei Hauptabteilungen vertreten, der unteren, einem rotbraunen feinkörnigen, der mittleren, einem rosaroten bis rotbraunen grobkörnigen Sandstein, und der oberen Abteilung, dem sogenannten Röt. Das obere wie das untere Eichsfeld stellen im großen und ganzen Platten dar, denen jedoch weitausschauende Kuppen und malerische Täler nicht fehlen. Sauft gerundete, teils bewaldete, teils kahle Kuppen wechseln mit grotesken, seltsam zerklüfteten Kämmen der Kalksteinberge und den blühenden Ebenen der Talsohle ab. Das Gebiet gehört zu einem Teile dem Stromgebiet der Elbe, zum andern dem der Weser an. Analog den Richtungen der geotektonischen Spalten finden wir vorherrschend nordwestlich bis südöstlich und nordnordöstlich bis südsüdwestlich bis nordsüdlich gerichtete Fluß- und Bachläufe, wozu sich im südlichen Untereichsfeld westöstlich gerichtete Täler gesellen. Wegen der Kargheit des Bodens, welche eine extensive Bewirtschaftung verlangt, und der Übervölkerung finden wir ein starkes Überwiegen des mittleren Grundbesitzes, daneben treten eine enorme Menge kleiner Besitzungen unter 10, ja unter 5 ha auf. In den höher gelegenen Gegenden ist der Anbau von Roggen wie Hülsenfrüchten im höchsten Grade unsicher, Gerste kann gar nicht gezogen werden. Der Getreidebau in diesen höheren Gegenden ist fast nur auf das dem Eichsfelde eigentümliche Gemengkorn (Roggen und Weizen gemischt), Hafer und Kartoffeln beschränkt. Die mittlere Temperatur der Talkessel bedingt namentlich Tabak- und Obstbau. Die Viehhaltung hat unter preußischer Herrschaft große Fortschritte gemacht. Mineralische Gesteine werden nicht ausgebeutet, die Muschelkalksteine vielfach zum Pflastern und zu Chausseebauten, zum Kalkbrennen und als Baumaterial gebraucht; Lehmlager sind für die Industrie wertvoll. Diese ist bedeutend. Dem Eichsfeld ganz eigentümlich ist die Klasse der Bettler, das von der Not gebotene Wandern wird zur Gewöhnung, zum Gewerbe. Die durchschnittliche Volksdichte des Eichsfeldes beträgt 89, bei Ausscheidung des Waldes 117. Die städtische Bevölkerung stieg von 1896 bis 1900 um 38 Proz., die Landbevölkerung sank um 8 Proz. Das Eisenbahnnetz des Eichsfeldes ist dichter als das des Deutschen Reiches. Die Ortschaften liegen entweder auf der Hochfläche und an deren Abhang bei nicht zu steiler Abdachung, oder im Tale auf dem Talboden, oder am Talgehänge. Auf den Platten liegen verhältnismäßig nur wenige. Einen höheren Prozentsatz nehmen die Ortschaften der Talterrassen ein. Die Orte in Talweitungen zeigen sich meist an Talmündungen oder Talkrümmungen. 45 Proz. liegen auf der Höhenstufe 250 bis 350 m. Kreisförmige Anlage der Ortschaften ist vorherrschend. Es sind fast nur deutsche Siedelungen vorhanden, wendische gibt es sehr wenige. Für den wendischen Ursprung eines Teiles der Bevölkerung spricht die Bauart vieler sogenannter Torhäuser.

Forschungen in Sistan. Die Mitteilungen Major Sykes' über Sistan und den Hilmend („Geogr. Journ.", Febr. 1902; „Globus", Bd. 83, S. 52) ergänzt ein Bericht G. P. Tates von der indischen Landesaufnahme an die Londoner geographische Gesellschaft. Tate gehört zu der britischen Abgrenzungskommission, die dort tätig ist. Er schreibt, daß infolge der in Afghanistan herrschenden Dürre der untere Hilmend und mit ihm der Hamun-i-Hilmend, der Hilmendsee, im Sommer 1902 völlig ausgetrocknet war. Daher lagen nun auch die Ruinen der alten Stadt Schahr-i-Sabari, die gewöhnlich mit Wasser bedeckt sind, offen zutage. Sie bestehen aus Grundmauern von Häusern, die alle aus gebrannten Ziegeln errichtet sind und einen großen Flächenraum einnehmen. Den Seegrund bilden eine Reihe flacher pfannenähnlicher Becken mit niedrigen Rücken dazwischen, die aber durch enge Kanäle miteinander verbunden sind. Die Rücken sind in normalen Zeiten mit Wasser überdeckt, gestatten aber auch dann ein Durchwaten des Hamun. Nivellements in dem trocknen Seebett zeigten ein schwaches Aufsteigen nach Westen und Süden. Am 1. März d. J. begann der Hilmendfluß zu steigen und der See sich allmählich aufzufüllen, und zwar trat das Wasser fast ausschließlich durch den Rud-i-Periau ein, der wahrscheinlich bald der alleinige Mündungsarm sein wird. Wenn dann später der Rud-i-Perian wieder verschlammt sein wird, dürfte nach Tates Meinung der Fluß in sein altes östliches Bett zurückkehren. Der See füllt sich von Osten und Norden, das Wasser verbreitet sich dann nach Süden. Gegen Ende April konnte man noch durch den See reiten, ohne Wasser zu berühren, Anfang Mai aber mußte

man ihn auf Binsenflößen passieren, während die Kamele hindurchwateten. Damals war eine gegen Süden gerichtete Strömung von 5,5 km in der Stunde bemerkbar. Auch die im Nordosten mündenden Flüsse führten in jenem Monat Wasser und halfen das Seebett ausfüllen. Tate meint, daß die heutigen indischen Bewässerungsmethoden in Sistan schon in alter Zeit angewendet wurden. Viele interessanten Ruinen von Städten, Festungen und Dörfern finden sich im Sar-o-Tar-Distrikt, die Mengen von sassanidischen, parthischen und skythischen Münzen, wie solcher aus der Kalifenzeit und aus der Zeit späterer mohammedanischer Dynastien enthalten. Tate ist nun dabei, jene Stätten aufzunehmen und archäologisch zu durchforschen. („Geogr. Journ.", August 1903.)

— Weiteres von der Drachenmeteorologie. Die von A. L. Rotch vom Blue Hill-Observatorium gegebenen Anregungen zur Benutzung von Dampfschiffen für die Erforschung der über den Meeren liegenden höheren Luftschichten durch Drachen sind vielfach auf fruchtbaren Boden gefallen und haben mehrere Versuche auch außerhalb Amerikas gezeitigt. Indem Rotch diese Versuche im „Science" vom 24. Juli zusammenstellt, berichtet er über die besonders interessanten Experimente seines französischen Kollegen Teisserenc de Bort. Dieser hatte im Sommer vorigen Jahres mit Unterstützung skandinavischer Beobachter in Jütland eine Drachenstation eingerichtet, wo neun Monate hindurch Tag und Nacht meteorologische Untersuchungen durchgeführt wurden. Nach deren Beendigung wurde der Apparat auf ein dänisches Kanonenboot gebracht, und hier wurden während einer Kreuzfahrt in der Ostsee an fünf aufeinanderfolgenden Tagen folgende bemerkenswerte Resultate erzielt: Am 22. April wurde in einer Höhe von 2882 m eine Temperatur von — 26° C gefunden; am 23. April in 4118 m Höhe — 13,3°; am 24. April in 1421 m Höhe + 3,4; am 25. April wurde mit 5905 m wahrscheinlich die größte, bisher von Drachen erreichte Höhe gewonnen, wobei die Gesamtlänge des verwendeten Drahtes 11 590 m betrug. Der Draht riß dabei freilich; ein in 2262 m Höhe angebrachtes Instrument verzeichnete — 4,3° C. Am Morgen des 26. April wurden in 2483 m — 9,3° und am Nachmittag in 4063 m — 16° C beobachtet. Da das Kanonenboot nur 9½ Knoten machte, hätten die Drachen nicht fliegen können, wenn der Wind völlig gefehlt hätte. — Rotchs Vorschlag, ein besonderes Dampfschiff für diese Drachenbeobachtungen zu mieten, fand auf dem Berliner aeronautischen Kongreß im vorigen Jahre Billigung, und ein Gesuch um eine Beihilfe dazu liegt jetzt der Carnegie Institution vor.

— Über die gegenwärtigen Völkerverhältnisse im Bahr-el-Ghasal gibt Oberst Sparkes' Bericht (in Lord Cromers „Report for 1902 on Egypt and the Sudan") Aufschluß. Infolge der beständigen Raubzüge der Dinka im Norden und der Niamniam im Süden sind die kleineren Stämme ausgewandert, und ihr Land ist jetzt eine unbewohnte Wildnis. Diejenigen, die bei den Dinka als Sklaven leben, sammeln sich jedoch in der Nachbarschaft der Regierungsstationen, denen sie das meiste Getreide und alle Träger und Arbeiter liefern. Die Dinka selbst haben die englische Herrschaft nur als ein notwendiges Übel angenommen, die Niamniam dagegen sind gutgesinnt und nehmen zu. Sparkes meint, daß, wenn sie Eigentümer von Herden würden, der Kannibalismus bei ihnen aussterben würde. Die Zahl der Dinka ist auf höchstens eine halbe Million zurückgegangen, die der kleineren Stämme zusammen auf 100 000.

— Über die arktischen Eisverhältnisse im Jahre 1902 teilt der Bericht des Dänischen meteorologischen Instituts für 1902 unter anderem folgendes mit: Das Wintereis brach 1902 sehr spät auf, und das Polareis lag den Nordküsten Europas und Asiens erheblich näher als in normalen Jahren. Die ostgrönländische Strömung führte eine abnorme Menge von Packeis mit sich, wiewohl anderseits nur eine ungewöhnlich kleine Zahl von Eisbergen von Grönland in die gemäßigten Meeresteile gelangte, und die Ausdehnung des Polareises in den nördlichen Armen der Baffinbai geringer als in den letzten Jahren war. Der Sommer war rauh in allen arktischen und subarktischen Gebieten (mit Ausnahme von Westgrönland), und nördliche und östliche Winde herrschten in den Meeresteilen im Norden des Atlantischen Ozeans vor. Diese Tatsachen entsprechen den Schlüssen, die man aus den Eisverhältnissen des Jahres 1901 gezogen hat, daß nämlich die Anhäufung von Eis im Norden von Spitzbergen, die durch die damals vorwaltenden Westwinde verursacht wurde, einen ungünstigen Einfluß auf die Eisverhältnisse um Island und Grönland im Jahre 1902 ausüben würde. Ebenso waren in der Barentssee, im Gebiet von Franz Josef-Land, um Spitzbergen, Ostgrönland und Island die Verhältnisse sehr ungünstig. Die Nordost-, Ost- und Südküste Spitzbergens waren den Sommer über ganz unzugänglich; das Packeis lag in einem dichten breiten Streifen an der ostgrönländischen Küste und erschwerte den Zugang zum nördlichen Teil derselben ganz außerordentlich. Um Island waren die Eisverhältnisse ungünstiger als je seit 1892.

— Von der französischen Gradmessung in Ecuador. Seitdem wir an dieser Stelle (Globus Bd. 82, S. 18) zum letzten Male die französische Gradmessung in Ecuador erwähnten, ist ein Bericht über die Tätigkeit der Kommission im Jahre 1902 erstattet worden. Danach sind die Arbeiten durch ungünstiges Wetter und andere Hindernisse erschwert worden, so daß man dem aufgestellten Programm gegenüber um sechs Monate im Rückstand geblieben ist. Die Winkelmessungen waren sehr behindert durch die ungewöhnlich häufigen Nebel und die Wolken, die die Bergspitzen einhüllten. Man konnte darauf nicht gefaßt sein und schreibt diese Erscheinungen dem Einfluß der vulkanischen Störungen zu, die sich von Westindien her bis in die Kordilleren bemerkbar gemacht zu haben scheinen. Eine andere Schwierigkeit erwuchs aus der Beschädigung der trigonometrischen Signale durch die indianische und auch durch die weiße Bevölkerung, so daß ganze Teile der Arbeit von neuem ausgeführt werden mußten. Im Jahre 1901 waren zwei Grundlinien gemessen worden, die eine bei Riobamba mit dem bimetallischen Stab und der Jäderinschen Meßkette, die andere, bei El Vinculo im Norden, nur mit der letzteren. Jetzt sind die Ergebnisse reduziert worden, und das Endresultat liegt nun vor. Die Hauptbasis bei Riobamba war in zwei Sektionen geteilt und die südlichere zweimal nach jeder Methode gemessen worden, wobei sich als Differenz zwischen den beiden Messungen mit dem Metallstab nur 6,6 mm oder $\frac{1}{508\,000}$ der ganzen Länge ergab. Das Resultat für die ganze Basis, das mit dem Jäderinapparat gewonnen war, zeigte genaue Übereinstimmung mit dem durch die Messung mit dem Metallstab erlangten Wert. Die Basis bei El Vinculo, die nur zur Kontrolle dienen soll, ist allein mit dem Jäderinapparat gemessen worden. Erledigt sind alle astronomischen Ortsbestimmungen erster und zweiter Ordnung, doch sind die Längendifferenzen noch nicht völlig ausgeglichen. Die Hauptverzögerung entfällt auf den geodätischen Teil der Arbeit. Es sind dann Breitenbestimmungen für Stationen dritter Ordnung, magnetische Beobachtungen und topographische Aufnahmen ausgeführt worden, einschließlich Herstellung einer Karte in 1:500 000 von dem Zwischenandengebiet. Die Nivellierungen sollten im Jahre 1903 beginnen. Den nächsten Jahren verbleiben die geodätischen Vermessungen in dem Teil Cuenca-Payta, die Messung einer dritten Basis an der Küste bei Payta, Pendelbeobachtungen und vielleicht auch noch die Verbindung der Insel Puna mit der südlichen Dreieckskette.

— Die Torfwirtschaft und ihre Entwickelung in Bayern schildert C. Kitzinger in der Vierteljahrschrift d. bayr. Landwirtschaftsrats, 8. Jahrg., 1903. Die Ausdehnung derselben hat in manchen Gegenden bereits ihren Höhepunkt überschritten und ist in der Abnahme begriffen. Ein Jahrhundert hat genügt, um einen großen Teil bayrischer Torfmoore auszubeuten, daneben macht die landwirtschaftliche Moorkultur ihnen die Lebensbedingungen streitig und gewinnt dauernd an Gebiet. Dieser Umstand macht auch eine Berechnung über die voraussichtliche Dauer der Torfwirtschaft in Bayern, wie über die Ergiebigkeit der vorhandenen Torflager wertlos; eine plötzliche Preissteigerung der landwirtschaftlichen Produkte kann mit einem Schlage vielerorts die Wirtschaftlichkeit der Torfnutzung vernichten. Gegen 185 qkm sind sicher seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts in Bayern abgetorft und stellen die Untergrenze für die Fläche der ausgebeuteten Lager dar. In Wirklichkeit dürfte sich diese Ziffer erhöhen. Jedenfalls besteht der Satz zu Recht: Wo ein Torflager ausgebeutet ist, wurde ein Stück Land gewonnen, das Träger einer blühenden Kultur werden kann.

— Die über 2000 m hoch gelegenen Städte der Erde. In einer Arbeit „Les grandes villes de la terre situées au-dessus de 2000 mètres" bespricht L. Gobet in der „Revue de Fribourg" (1903) die Motive, die den Menschen zur Gründung großer Siedelungen in bedeutenden Meereshöhen veranlaßt haben könnten. Er macht zunächst darauf aufmerksam, daß es in Europa Siedelungen von Bedeutung in einer größeren Höhe als 1500 m nicht gibt, daß aber in Afrika und Asien und besonders in Amerika um so zahlreichere große Städte und „Großstädte" in Höhen von über 2000 m vorhanden sind. Er führt diese dann an und erwähnt unter anderen aus Afrika:

Gondar (2270 m), Aksum (2300), Ankober (2500); aus Asien: Lhassa (3560) und Sana in Yemen (2150); aus Amerika: Mexiko (2300), Bogota (2645), Quito (2850), Arequipa (2400), Cuzco (3500), Cochobamba (2560), Sucre (2700) und La Paz (3800). In allen diesen und vielen anderen Fällen handelt es sich um Städte, die seit Jahrhunderten wichtige Zivilisationszentren sind, wobei bemerkenswert ist, daß in den bezüglichen tiegenden die unter 1500 m Meereshöhe belegenen Teile trotz üppiger Vegetation nur schwach bevölkert sind. Diese Anhäufung der Bevölkerung in großen Höhen schreibt Gobet der Ungesundheit der tieferen Lagen zu und dem Umstande, daß die höheren Lagen zum großen Teil die Produkte der tropischen Gegenden und die der gemäßigten zugleich hervorbringen. In Abessinien reichen die Olive, die Zitrone und der Wein bis zur Höhe von 2500 m, in Kolumbien das Zuckerrohr und die Banane bis 2000 m, in Peru der Mais und Fruchtbäume bis 3500 m. Die in über 3500 m Meereshöhe liegenden großen Siedelungen Bolivias sind in ihrer Entstehung und Dauer auf den dortigen Metallreichtum zurückzuführen.

— Im Archiv für Hygiene (47. Bd., 1903) finden wir eine Skizze über die **Malaria im europäischen Rußland** ohne Finland. Verfasser teilt die ermittelten Zahlen nach ihrer Höhe in sechs Rubriken. Die erste Zone mit höchster Malariafrequenz von 20,1 Proz. und mehr bildet ein zusammenhängendes Ganze im südöstlichen Rußland, hauptsächlich im Gebiet der mittleren und unteren Wolga. Das Gebiet von 15,1 bis 20,0 Proz. Malariafrequenz schließt sich an die erste Zone an und zeigt drei verschieden große, abgegrenzte Gebiete, welche in der Richtung von Südwest nach Nordost aufeinander folgen und mit der ersten Zone das südöstliche Viertel vom europäischen Rußland einnehmen. Auch die dritte Zone, 10,1 bis 15,0 Proz. aller registrierten Erkrankungsfälle ausmachend, tritt in fünf einzeln abgegrenzten Strichen auf, ebenfalls eine unzweideutige Richtung von Südwest nach Nordost einhaltend. Während die zwei südwestlichen Gebiete dieser dritten Zone von Bessarabien und Taurien gebildet werden und die zwei nordöstlichen vom Gouvernement Nishni-Nowgorod und Gouvernement Ufa, besteht das mittlere größere Gebiet aus vier Gouvernements am flachen linken Ufer des mittleren Dniepr nach Osten bis zur zweiten Zone. Auch die vierte mit 5,1 bis 10,0 Proz. Malaria weist die Richtung von Südwest nach Nordost auf. Sie besteht aus zwei gleich großen Endgebieten und zwei ganz kleinen dazwischen gelagerten. Die südwestlichen sechs Gouvernements liegen zum Teil der österreichischen Grenze an; das nordöstliche Endgebiet bilden die Gouvernements Perm und Wjatka, die mittleren kleinen sind Orel und Rjäsan. Sporadische Malaria, 1 bis 5 Proz., zieht von Polen bis zum Ural, nimmt also einen bedeutenden Teil der größeren nördlichen Hälfte Rußlands ein. Spärlich tritt die Malaria im Gouvernement Archangelsk auf, dann in vier an der Ostsee (Kurland, Livland, Estland, Petersburg) und ostwärts davon in Pskow und Smolensk. Hier trifft man die Malaria so vereinzelt an, daß es sich vielleicht nur um Erkrankungen Zugereister handelt.

— **Die Wanderungen der östlichen Eskimo nach und in Grönland** bespricht Gunnar Isachsen, der Topograph der Sverdrupschen Expedition, im 7. Heft von „Petermanns Mitteilungen" (1903). Die Sverdrupsche Expedition hat die Existenz einer Menge von Ruinen verlassener Eskimowohnungen in dem von ihr neu erschlossenen Gebiet nachgewiesen, deren Verteilung für die Lösung jener Frage neues Material liefert. Die Ruinen finden sich namentlich auf dem Isthmus, der nördlich von Kap Sabine Ellesmereland mit Grinnell-Land verbindet, dann an der Süd- und Westküste von Ellesmereland und auf der Ostküste des gegenüberliegenden Heiberglandes. In dem übrigen von der Expedition erschlossenen Gebiet dagegen gibt es keine Ruinen, und zwar, wie Isachsen meint, aus dem Grunde, weil hier das Jagdwild der Eskimo fehlt und sie also auch Wanderungen dorthin unterlassen haben. Von der Anschauung ausgehend, daß Grönland von Baffinland und den benachbarten Teilen des arktischen Amerika aus bevölkert worden sei, daß die Einwanderung aber nicht direkt über die breite Baffinbai geführt haben könne, nimmt Isachsen drei Wege an: 1. Nach dem Übergange über die westliche Hälfte des Jonessundes wandte sich ein Teil der Eskimo an der Süd- und Ostküste des Ellesmerelandes entlang nach dem Smithsunde. 2. Ein anderer Teil folgte der Westküste jenes Polarlandes und überschritt dann den erwähnten Isthmus ebenfalls nach dem Smithsunde. 3. Ein dritter Teil endlich folgte auch noch der Westküste von Grinnell-Land nach Norden und zog dann quer durch Grinnell-Land über den Hazensee nach dem Robesonkanal. Grönland sei also vom Smithsunde und vom Robesonkanal her mit Eskimo bevölkert worden. Daß die im Bereich der dänischen Ansiedlungen an der grönländischen Westküste vorhandenen Eskimo direkt von Norden, vom Smithsund her eingewandert seien, hält Isachsen deshalb für ausgeschlossen, weil die Eskimo von Kap York von ihren Nachbarn im Süden nichts wußten, und umgekehrt die letzteren nichts von den ersteren, obwohl sich die Traditionen unter den Eskimo sehr lange erhalten. Es bliebe also nur übrig, anzunehmen, daß die Eskimo des dänischen Grönland dorthin auf dem Wege um die Nordspitze Grönlands herum, an der Ostküste entlang und um die Südspitze gekommen seien, worauf ja auch die an der Ostküste gefundenen Ruinen hindeuteten. Gestützt werde diese Ansicht ferner dadurch, daß eben jenen Weg auch die Renntiere, Polarwölfe und Moschusochsen gezogen seien. Als die Norweger im zehnten Jahrhundert das südliche Grönland erreichten, fanden sie dort Ruinen von Eskimowohnungen vor; deshalb mußte zur Zeit ihrer Ankunft die Wanderung schon vollendet sein. Daß aber auch Rückwanderungen, und zwar zur Norwegerzeit, stattgefunden hätten, darauf deute hin, daß die Eskimo von Labrador zwei norwegische Wörter in ihre Sprache aufgenommen hätten: Kuaneq = altnorwegisch Kvanni und nisa = altnorwegisch nisa. — Es erscheint uns übrigens nicht ausgeschlossen, daß ein Teil der Eskimo auch um **Grinnell-Land** herum seinen Weg nach Grönland gefunden hat, wennschon der einzige Forscher, der die Nordküste von Grinnell-Land begangen hat, Leutnant (jetzt Admiral) Aldrich, von Spuren alter Eskimowohnstätten nichts berichtet.

— W. Dröber beschreibt in seiner Erlanger Dissertation (1903) die **Kartographie bei den Naturvölkern** und kommt dabei zu einem für diese Völker äußerst günstigen Resultate. Bereits in den primitiven Felszeichnungen oder Einritzungen in Holz usw., noch mehr aber in den Pfadzeichen muß man die ersten Spuren der Kartographie suchen. Aus den Petroglyphen entwickeln sich durch Übergang zu einer fügsameren Darstellungsfläche die Sandkarten. Durch Benutzung von Steinen, Stäben usw. wurden daraus reliefartige Karten. Dieselbe Idee der plastischen Darstellung zeigt sich auch bei den Stabkarten, nur daß hier die Form sich von der Fläche frei gemacht hat. Diese muß man im Sinne der Naturvölker tatsächlich geheimnisvolle Seekarten nennen, die eben der primitiven Segelweise angepaßt sind. Sobald die Naturvölker Bleistift und Papier erhalten und nur ein wenig angelernt werden, überraschen ihre großen Kenntnisse und ihre ausgezeichneten Fähigkeiten. Die kartographischen Bleistiftzeichnungen sind oft geradezu bewunderungswürdig. Als Seefahrer und Kartographen dürfen wir die Ozeanier fast höher stellen als die viel bewunderten Völker des klassischen Altertums. Ohne Kenntnis der Metalle, auf ihren einfachen hölzernen Fahrzeugen, mit ihren primitiven Werkzeugen aus Stein, Knochen usw. wurden die Südseevölker, sich nur nach den Sternen und rohen Karten richtend, die kühnsten und größten Seefahrer der Erde. Übertroffen werden sie nur von den Eskimo, deren Karten geradezu von verblüffender Genauigkeit sind. Welchen Entwickelungsgang die Kartographie bei den Naturvölkern in Zukunft nehmen wird, ist schwer zu entscheiden; wahrscheinlich erleidet sie durch die Kultur einen Rückgang.

— **Die Wasserscheide zwischen dem Tschitral und dem Gilgitfluß.** Dem Major G. Leslie, der kürzlich die Quellen des Kunar oder Tschitralflusses besucht hat, ist es gelungen, das Geheimnis des Karumbarsees aufzuhellen, der bisher als die Quelle des nach Westen fließenden Yarkhun (des Hauptzuflusses des Tschitral) und des ostwärts zum Gilgit abfließenden Karumbar galt. Wie es sich im Fall der Oxusquellen erwies, ist der See auch hier nicht eine eigentliche Quelle, sondern nur ein Glied im Laufe des Karumbarflusses, und dieser hat seinen wahren und letzten Ursprung in dem südlich vom See belegenen Gletscher, der der die Täler des Yarkhun und des Karumbar trennenden Kette aufsitzt. Ebenso wie die der Nikolauskette aufsitzenden Gletscher und Schneefelder alle Hauptquellen des Oxus in der Pamir durch divergierende und radial auslaufende Flüsse speisen, so sendet dieser Gletscher einen Bach nach dem See im Laufe des Karumbar und einen zweiten zum Yarkhun. Der Gletscher und nicht der — an Ort und Stelle Zhoe Sar genannte — See ist also der gemeinsame Ursprung beider Flüsse. („Geogr. Journ.", September 1903, S. 329, mit Kartenskizze.)

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. 29. Oktober 1903.

Die Besiedelung Deutsch-Ostafrikas.

Von Generalleutnant E. v. Liebert, Gouverneur a. D.

Als wir uns in Deutschland im Laufe der 70er und zu Anfang der 80er Jahre für ein Festsetzen über See und für eine koloniale Tätigkeit erwärmten, da war die Ansiedelung der auswandernden Deutschen auf nationalem deutschen Boden eins der Hauptmotive für diese neue Bewegung. Man erinnere sich der Broschüre des wackeren Missionsinspektors Fabri aus dem Jahre 1882: „Bedarf Deutschland der Kolonien?" Nachdem aber das Flaggenhissen in West- und Ostafrika und in der Südsee abgeschlossen und der kurze nationale Freudenrausch verflogen war, sahen wir mit Bedauern, daß keine der neugewonnenen Kolonien die Bedingungen erfüllte, um kurzerhand die deutschen Auswanderer dorthin zu lenken. Die uns zugefallenen Gebiete liegen im Tropengürtel, und das einzige, das sich südlich des Wendekreises erstreckt, zeigte zunächst ein so wegeloses, vegetationsarmes und unfreundliches Äußere, daß es keinen Auswanderer anzulocken vermochte.

Inzwischen haben wir Deutsche Zeit und Gelegenheit gehabt, uns mit den Tropen zu befreunden und uns an das tropische Leben zu gewöhnen, im besondern hat Ostafrika es manchen derart „angetan", daß sie die Rückkehr in die Heimat verschmähen. Aber die Naturgesetze lassen sich nicht umstoßen, die Wirkung der Tropensonne ist und bleibt für die dünne Schädelwand der nordeuropäischen Rasse zu kräftig, und der Fieberbazillus hat noch keinen weißen Eindringling verschont. Außerdem ist ein großer Unterschied zwischen dem Leben eines Beamten, Kaufmanns oder Aufsehers in größeren Betrieben und demjenigen, der mit persönlicher Arbeit sein Feld bestellen will. Gerade die Beschäftigung mit dem jungfräulichen Boden, jede Erdarbeit, Grabenführung, das Wohnen in beschleunigt hergestellten, unfertigen Räumen verursachen bei den neuen Ankömmlingen gewöhnlich die ersten Fiebererscheinungen. Mit dieser Tatsache müssen wir rechnen, und wenn auch nach den Lehren des Professors Koch und nach den umfassenden hygienischen Beobachtungen und Maßnahmen allmählich eine Sanierung des Landes und bessere Lebensbedingungen für den Europäer zu erhoffen sind, so ist vorläufig doch noch die allgemeine Besiedelungsfähigkeit in Abrede zu stellen.

Nun steigt der Boden aber von der Küste allmählich zu dem zentralafrikanischen Plateau an, und wir haben im Innern mit einer durchschnittlichen Höhe von 800 bis 1200 m zu rechnen. Außerdem ragen einzelne Gebirgsgruppen schon in der Nähe der Küste bis zur Höhe von 1200 m (Ostusambara) und 2000 m (Westusambara) empor, und das wellige Gebirgsland von Uhehe im Innern erhebt sich zum Teil bis weit über 2000 m. Endlich sind die vulkanischen Formationen des Kondelandes am Nyassasee und des Kilimandscharo an der Nordgrenze der Kolonie zu nennen. Die meisten dieser Erhebungen sind so gelegen, daß sie die über dem Indischen Ozean aufsteigenden Wasserdämpfe zum Niederschlag zwingen und so mit der durch ihre Erhebung bedingten niederen Temperatur günstige Regenmengen verbinden. Hier sind also die vorteilhaftesten Bedingungen für einen deutschen Ansiedler gegeben, der von Feldbau und Viehzucht unter leidlichen gesundheitlichen Verhältnissen leben will. Jedes dieser Gebiete hat aber seinen eigenen Charakter und seine Eigenart und will als Individuum behandelt sein.

Ostusambara hat seiner geringen Höhe und seiner geringen Flächenausdehnung nach das Tropenklima der Steppe, die den kleinen Gebirgsstock rings umgibt. Es ist außerdem ganz im Besitz von Kaffeeplantagengesellschaften und stark mit Kaffeepflanzungen bedeckt; es scheidet daher hier aus.

Westusambara weist höhere Erhebung und kühlere Temperatur, sowie genügende Niederschlagsmengen auf. Alle Verhältnisse drängten hier uns den Versuch auf, europäische Landwirtschaft zu betreiben. So findet man längst beim Bezirksamt Wilhelmsthal auf der Versuchsstation Kwai, bei den Trappisten in Gare, auf der Farm Sakarani und anderwärts Getreide- und Kartoffelbau in verschiedener Ausdehnung. Von der Viehzucht soll später die Rede sein. Bislang hatte die viele Mühe und Arbeit, die der deutschen Landwirtschaft hier gewidmet worden, keinen klingenden Erfolg; denn der Mangel an Verkehrsmitteln machte ein lohnendes und regelmäßiges Beschicken des Marktes in Tanga und ein Versorgen der ankommenden Schiffe mit Kartoffeln, Gemüse, Eiern unmöglich. Inzwischen ist eine fahrbare Straße vom Innern des Gebirgsstocks nach Mombo am Fuß der Berge hergestellt, und die endlich in Angriff genommene Bahnstrecke Korogwe—Mombo wird nach ihrer Vollendung den fleißigen Ansiedlern den ersehnten Absatzmarkt erschließen.

Sehr ähnliche Bedingungen wie Westusambara bietet der nahegelegene Bergstock von Südpare. Ich habe ihn kreuz und quer durchstreift und Urwaldbestand abwechselnd mit Wiesenmatten vorgefunden. Die Fläche bebaubaren Landes ist aber allzuklein, als daß es ihretbalben lohnen würde, die Verlängerung der Tangabahn bis an den Fuß der Pareberge in Vorschlag zu bringen.

Der gewaltige Kegel des Kilimandscharo mit seiner Erhebung bis zu 6010 m und seiner weit hinaus glänzenden Eishaube ist selbstverständlich für jeden von fern ihm Zustrebenden der große Anziehungspunkt, das blendende Naturphänomen unter der vollen Tropensonne. Leider müssen wir uns mit diesem großartigen ästhetischen Eindruck genügen lassen, einen wirtschaftlichen Wert hat das Kilimandscharogebiet nicht. Der riesige Bergkegel zerfällt bekanntlich nach seiner äußeren Bedeckung von unten nach oben in einen Steppen-, Bananen-, Wald-, Geröll- und Moos- und einen Schnee- und Eisgürtel. Von diesen verschiedenen Zonen kommt wirtschaftlich nur die Bananenregion in Betracht. Diese ernährt aber etwa 100000 Wadschagga, die sich weder nach oben noch nach der Steppe zu ausdehnen, da sie sofort an Homafieber leiden, wenn sie die klimatisch engbegrenzte Heimat verlassen. Da dieses kräftige Bergvolk nicht zu verdrängen ist, selbst aber nur die eigene Nahrung produziert, so ist hier weder von europäischer Ansiedelung noch von irgend einer erheblichen Handelstätigkeit die Rede. Die Bedürfnisse der Militärstation Moschi und der verschiedenen Missionsstationen an den Bergeshängen werden bequem durch die englische Ugandabahn befriedigt, deren Station Voi in drei Märschen zu erreichen ist. Es ist mir nicht recht begreiflich, wie gelegentlich von sachverständiger Seite der Verlängerung der Tangabahn bis Moschi (300 km) das Wort geredet werden konnte. So warm ich für jeden Schritt zur Weiterentwickelung der Kolonie eintrete, so fehlt mir hier das Verständnis für die Werte, die man am Kilimandscharo erschließen oder erzeugen will. Ebenso unklar ist mir der Grund für die Befehdung des ostafrikanischen Gouvernements in der Presse, weil dies ein großes Stück der wildreichen Kilimandscharosteppe an die Kilimandscharo-Landwirtschafts- und Handelsgesellschaft gegen ein sehr geringes Entgelt abtreten will. Auch hier muß man fragen, welchen Wert nach irgend einer Richtung das verdurstete, trockene Steppenland — 300 km von der Küste — haben kann, und ob es nicht richtig gehandelt ist, durch diesen Landverkauf eine sonst unfehlbar zusammenbrechende Gesellschaft lebenskräftig der Kolonie zu erhalten.

Unter Übergehung der schönen Waldgebirge von Uguru und Uluguru, die ich mehr für tropische Kulturen als für Ackerbau geeignet halte, wende ich mich dem weitgedehnten Berglande von Uhehe zu, um das wir so lange Jahre mit dem Quawa erbittert streiten mußten, das aber seit 1898 völlig beruhigt ist und der Kolonisation harrt. Zwischen den Quellflüssen des Rufidschi, dem Ruaha und Ulanga, gelegen, sind seine einzelnen Teile 300 bis 400 km von der Küste entfernt; eine nähere Verbindung führt zum Nordufer des Nyassa, man hat aber dorthin recht schwieriges Gebirgsgelände zu durchschreiten. Uhehe erscheint mit seiner Höhenlage zwischen 1000 bis 1600 m (in seinen höchsten Bergzügen erreicht es 2300 m), mit seinem kühlen Klima, seiner reichlichen Bewässerung, den grünen Wiesenmatten und der stattlichen Waldbedeckung und seinem fruchtbaren Boden auf den ersten Blick als ein durchaus für deutsche Ansiedelung geeignetes Land. In langen, eingehenden Beratungen habe ich an Ort und Stelle mit den besten Kennern des Landes und mit wirtschaftlichen Sachverständigen diese Frage erörtert. Die Station Iringa und die dortige katholische Mission bewiesen schon damals (1897), daß nicht nur unsere deutschen Getreidearten und Kartoffeln gut gedeihen, sondern daß auch Rindvieh- und Schweinezucht vorteilhaft zu betreiben sind. In der kühlen Jahreszeit kamen dort selbstgemachte Wurst und Speck zu ihrem vollen Recht. Über die Möglichkeit des landwirtschaftlichen Betriebes und wirtschaftlichen Fortkommens etwaiger Ansiedler waren alle, die die Verhältnisse näher studierten, vollständig einig. Schwierig dagegen war die Frage zu lösen, wie man die Einwanderer nach diesem gesunden und fruchtbaren Gebiete hinschaffen solle, und wie eine Absatzmöglichkeit für die Erzeugnisse der Landwirtschaft und Viehzucht zu erzielen sei. Über die erste Frage wird weiter unten zu sprechen sein, bezüglich der zweiten gab ich mich damals der Hoffnung hin, daß eine Schiffahrt auf dem Rufidschi und auf dem Ulanga herzustellen sein würde, und daß man die beiden großen Katarakte des Flusses, die Pangani- und Schugulifälle, durch eine Kleinbahn würde umgehen können. Das Gouvernement hatte einen ganz flach gehenden Heckraddampfer für den Rufidschi bestellt, und die Schiffahrtsversuche sollten bald beginnen. Leider hat später die bittere Erfahrung gelehrt, daß alle heroischen und geduldigen Bemühungen vergeblich waren, da die beständig sich verändernden Sandbänke des Flusses selbst zur Zeit hohen Wasserstandes die Fahrten auch des flachbodigen Dampfers ausschlossen. Dieser schöne Traum war ausgeträumt.

Inzwischen sind verschiedene Ansiedler nach Uhehe gezogen und haben sich in der Ergiebigkeit des Bodens und in dem für afrikanisch-tropische Verhältnisse günstigen Klima nicht getäuscht gesehen. Aber das ganze große Gebiet von 8000 bis 10000 qkm fruchtbaren Landes ist vorläufig der Besiedelung verschlossen, da es küstenfern, ohne Verbindungswege, niemand anlocken kann.

Endlich kommt noch das Nordnyassa- oder Kondeland als eins der besten Gebiete unserer Kolonie sowohl für Plantagen- wie für Ansiedelungszwecke in Betracht. Dies Gebirgsland ist vulkanisches Gebilde, erreicht in seinen Gipfeln (der erloschene Vulkan Rungwe u. a.) 2500 m Höhe und mehr, hat außerordentlich reichliche Niederschläge und weist eine üppige Fruchtbarkeit in den verschiedenen Höhenlagen auf. Die Berliner Mission hat hier eine ganze Reihe von recht wirksamen Stationen angelegt, sie rühmt die Fruchtbarkeit des Bodens, den großen Viehstand des Landes und das gute Fortkommen der Missionarfamilien, die sich durchweg reichen Kindersegens erfreuen. Ein intelligenter und außerordentlich tätiger Beamter, Bezirksamtmann Zacke, waltet in jenem Bezirk und richtet sein Hauptaugenmerk darauf, dies schöne Bergland für Plantagen- und Ansiedelungszwecke vorzubereiten. Die Verbindung mit der Küste ist durch die Dampfer auf dem Nyassa und auf dem Schire-Sambesi bis zum Hafenort Chinde gesichert, die Stromschnellen des Schire werden durch eine kurze Bahnstrecke auf englischem Gebiet umgangen. Neuerdings haben sich Buren zur Niederlassung im Kondeland gemeldet, sie wollen Tabak und Baumwolle pflanzen und eine Basutoponyzucht dort betreiben. Auch Engländer haben bereits mehrfach das Gebirgsland mit ähnlichen Absichten in Augenschein genommen.

So liegen die tatsächlichen, praktischen Verhältnisse in den einzelnen Landesteilen, es kommen aber noch einige generelle Gesichtspunkte in Betracht.

Zunächst sind die meteorologischen Beobachtungen, wie es bei den ungemessen weiten Räumen und den wenigen Jahren ruhigen, friedlichen Besitzes nicht anders möglich sein kann, noch nicht ausreichend. Sie müssen an den verschiedenen Plätzen mit folgerichtiger Beharrlichkeit fortgesetzt werden, bevor aus den gewonnenen Resultaten ein sicheres Urteil über die klimatischen Verhältnisse der einzelnen für europäische Niederlassungen geeigneten Punkte abgegeben werden kann. Diese Frage ist aber die wichtigste für den Ansiedler, der in den

Tropen sein Heil versuchen will, und er muß über die einschlagenden Daten im voraus genau unterrichtet sein, wenn er nicht große Schädigung an seiner Gesundheit wie in seinem wirtschaftlichen Betriebe erleiden soll. Nach dieser Richtung Fortschritte zu machen und recht genaues Material über Temperatur, Regenmenge und Regenverteilung zu beschaffen, muß daher eifriges Bestreben des Gouvernements wie der privaten Europäer in der Kolonie sein.

Zum zweiten ist die Frage des Viehbestandes äußerst wichtig und ausschlaggebend. Ostafrika hat mit Ausnahme des zentralen Hochlandes im Innern nur die indische Zeburasse, das Buckelrind. Das Vieh ist klein, zum schweren Zug zu schwach und gibt außerordentlich wenig Milch. Rindvieh hält sich überhaupt nur in bestimmten Gegenden und an bestimmten Plätzen, da die unselige Tsetsefliege die feuchten Niederungen beherrscht, und ihr Stich selbst auf nur durchgetriebene Herden (bei einem Nachtlager) vernichtend wirkt. Alle mühsamen und sorgfältigst vorbereiteten Versuche des Gouvernements, einen Ausgleich zwischen den viehreichen Gegenden des Innern und den vieharmen Küstenbezirken herzustellen, scheiterten stets an jener scheußlichen Landplage. Inzwischen werden durch jene Versuche aber wohl die infizierten Plätze und Gegenden festgestellt sein, und es lassen sich vielleicht unter Vermeidung derselben erneut die Bemühungen zur Hebung der Viehzucht fortsetzen.

Zur Aufbesserung der Rasse ließ das Gouvernement im Jahre 1899 einigen Bullen und Kühe deutscher Zucht nach Westusambara kommen, um dort eine Kreuzung mit einheimischem Vieh vorzunehmen. Die ersten Versuche waren günstig verlaufen, wenngleich die Waschamba, der um die Versuchsstation Kwai herumwohnende Negerstamm, nur mit Gewalt dazu zu bringen waren, ihr Vieh zur Zuchtstation heranzuführen, und mit den Waffen in der Hand sich gegen diese Maßregel wehrten. Wie notwendig eine solche stärkere Rindviehrasse für das Land ist, falls Landwirtschaft in unserem Sinne betrieben werden soll, zeigte sich mir augenscheinlich, als ich in Kwai sah, wie drei Ochsen nur mit Mühe den Pflug zu ziehen vermochten. Ich setze als bekannt voraus, daß der gesamte Landbau im tropischen Afrika nur mit der Hacke betrieben wird, und daß selbst ein so altes Kulturvolk wie die Araber nach ihrer Besetzung des Landes dasselbe nach Negerart durch ihre Sklaven weiter bearbeiten ließen. Mit diesen Verhältnissen hat also jeder Ansiedelungsversuch zu rechnen.

Zum dritten und letzten kommt als entscheidend der Mangel an Zufuhr- und Absatzwegen und an Gelegenheit zum Verkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse in Betracht. Wie oben dargelegt, kann Landwirtschaft nur in höher gelegenen, küstenfernen Strichen betrieben werden. Dorthin müssen die Ansiedler in schneller Fahrt gebracht werden, damit sie nicht unterwegs in den heißen Küstenlandschaften Fieberkeime aufnehmen. Für die Erzeugnisse ist aber nur an der Küste bei den dort wohnenden Europäern, den Schiffen und bei den zahlreichen Europäern auf Sansibar ein Markt zu finden. Die Erzeugnisse vertragen sowohl des Kostenpunkts als des Verderbens halber den Trägertransport nicht; sie sind allein auf schnelle Eisenbahnbeförderung angewiesen. Diese ist in naher Zukunft nur für Westusambara gesichert und daher diese Gebirgsinsel allein zur Besiedelung zu empfehlen. Von dem Bahnbau Dar-es-Salaam—Mrogoro, der eine ganze Reihe von Berglandschaften aufschließen würde, ist zwar seit 12 Jahren die Rede, wir haben uns damit zum Gespött aller Nationen gemacht, aber an die Ausführung glauben nur noch hochgradige Optimisten. Ohne Eisenbahn aber ist eine wirtschaftliche Entwickelung der zentralen Landschaften und damit auch eine etwaige Besiedelung der kühleren Hochländer ausgeschlossen.

Selbstverständlich kann jeder Europäer fast überall aus dem tropischen Boden so viel gewinnen, als er zu seiner Ernährung bedarf. Es ist aber nicht anzunehmen, daß Deutsche in die Tropen gehen, um dort nur das nackte Dasein zu fristen und daneben den Gefahren des Tropenklimas zu unterliegen. Wer in die Tropen geht, will erfahrungsgemäß schnell Geld verdienen und kehrt meist nach Ablauf einer Reihe von Jahren in die Heimat zurück. Zu diesem Zweck bedarf er aber guter, schneller Verbindungen und eines günstigen Marktplatzes. Beides bietet unsere Kolonie noch nicht. Etwas anderes ist es mit den Buren, die sich in Afrika heimisch fühlen, keine andere Heimat kennen und dort bequem und „large" leben wollen. Ihnen kommt es weniger auf Geldverdienst als auf eine reichliche Naturalwirtschaft an. Sie werden sich in dem schönen Lande bald wohl fühlen und sich vielleicht die jetzt fehlenden Kommunikationen und Märkte mit der Zeit schaffen. Deshalb scheint mir, daß jede Burenfamilie, die sich in Ostafrika niederläßt, als wahre Pioniere der Kultur begrüßt werden sollte.

Falls im Laufe der Jahre eine deutsche Besiedelung des Landes in Frage kommen sollte, so hätte das Gouvernement die nötigen Vorbereitungen durch Vermessen des betreffenden Landstrichs, Auswahl guten Bodens und durch Sorge für günstige Transportgelegenheit zu treffen. Ferner wäre mit der Ostafrika-Linie eine vorzugsweise billige Beförderung der Ansiedlerfamilien von Hamburg bis Tanga oder Dar-es-Salaam zu vereinbaren.

Die Lage in Nordkamerun.

Der Gouverneur von Kamerun, von Puttkamer, hat vor einigen Wochen eine längere Reise in das Schutzgebiet angetreten, die ihn bis nach Deutsch-Bornu und bis zum Tschadsee führen wird. An sich ist eine solche Reise des Gouverneurs von Kamerun kein „Ereignis" im Leben der Kolonie, von dem man etwa weitgehende, unmittelbare Folgen zu erwarten hätte: die deutsche Kolonialverwaltung hat in den Berichten einzelner Schutztruppenoffiziere, die sich als vorzügliche und urteilsfähige Beobachter bewährt haben, Unterlagen genug, wenn sie für die wirtschaftliche Erschließung der neu angegliederten Teile der Kolonie zwischen Benue und Tschadsee etwas tun will. Allein bemerkenswert ist die Reise immerhin. Bedeutet doch schon der Umstand allein, daß sie überhaupt unternommen werden konnte, so viel, daß in jenen neu besetzten Gebieten eine vollkommene Konsolidierung der Verhältnisse eingetreten ist. Wären dort noch Unruhen zu befürchten, wäre die deutsche Schutzherrschaft dort nicht allgemein anerkannt, so dürfte der Gouverneur persönlich nicht erscheinen; denn ein etwaiger Unfall, der ihn, den an der Spitze der Kolonie stehenden Mann, betreffen würde, wäre in den Augen der eingeborenen Herrscher ein Beweis dafür, daß sie noch darauf hoffen dürften, ihre Unabhängigkeit wieder zu gewinnen. Daraus aber folgt wieder, daß die Reise für die inneren Verhältnisse des Schutzgebiets auch

nicht ganz bedeutungslos ist. Es handelt sich um den moralischen Gewinn, der daraus entsteht, daß die Eingeborenen den ersten Repräsentanten der deutschen Herrschaft sehen und mit ihm in Berührung kommen. Der Afrikaner ist gern geneigt, sich imponieren zu lassen, und wer dieser Geneigtheit mit Erfolg zu entsprechen versteht, der hat gewonnenes Spiel.

Wir sehen uns also nun auch in Nordkamerun geordneten Verhältnissen gegenüber und können — eine geschickte Politik vorausgesetzt — erwarten, daß sie eine wesentliche Störung nicht mehr erfahren. Der einzige Mann, von dem eine solche noch zu befürchten gewesen wäre, Suboru, der von den Engländern verjagte Emir von Yola, der trotz mancher Niederlagen durch die deutsche Schutztruppe noch immer das deutsch-englische Grenzgebiet bedrohte, ist vor ein paar Monaten von den dortigen „Heidenstämmen“ getötet worden. Die verweichlichten, indolenten Emire aber, die heute an der Spitze der großen Bevölkerungszentren, der Fulbesultanate, stehen, sind nicht die Leute, die die deutsche Herrschaft noch ernstlich gefährden könnten, zumal neuerdings das große Sokotoreich vollständig in Trümmer gegangen ist und damit das ganze, ohnehin schon lose gefügte Lehnssystem, das bis in den Norden Kameruns seine Fäden ausdehnte. Es gibt keinen Sultan von Sokoto, keinen Emir von Yola mehr, die kleinen Lehnsträger haben ihr Heil fortan nur von der deutschen Regierung und ihren Vertretern zu erwarten.

Im äußersten Norden, in Bornu, ist es ebenso. Das alte Bornureich, dessen Schwerpunkt in Kuka und im englischen Gebiet lag, war schon vor jetzt zehn Jahren von Rabeh zerschlagen worden, der die Zentrale seiner Reichsgründung Neu-Bornu nach dem Süden, ins heute deutsche Territorium, verlegt hatte. Nach seinem Untergang brauchten somit die Deutschen nur seine Nachfolgerschaft anzutreten, während die westlichen und nördlichen Provinzen oder Teilfürstentümer sich zwanglos dem englischen Bornu mit Kuka als Hauptstadt angliederten. So hatte Rabeh dem Fehler unwissender Diplomaten die Spitze abgebrochen, die ehedem mit dem Lineal, ihrem vornehmsten Hilfsmittel, am grünen Tisch die deutsch-englische Grenze einfach quer durch das alte Bornureich gezogen hatten! Jetzt sitzt auf dem Throne Deutsch-Bornus, in Dikoa, ein Abkömmling der legitimen Dynastie, der froh ist, überhaupt noch einen Rest der alten Herrlichkeit aus deutscher Hand empfangen zu haben, und vollständig in der Gewalt des Leiters des dortigen deutschen Militärpostens sich befindet.

Die Form, in der die deutsche Regierung ihre Herrschaft in Nordkamerun ausübt, hat sich ganz von selbst ergeben. Es ist die nämliche, die auch von den Franzosen und Engländern in ihren Anteilen am mohammedanischen Sudan als die beste, weil an die überlieferte Staatsform sich eng anschließend, akzeptiert worden ist. Die einheimischen Gewalten herrschen, und der europäische Resident regiert. Soweit die eingeborenen Herrscher sich den neuen Verhältnissen anbequemt haben, sind sie in ihren Stellungen belassen worden; die anderen hat man durch willfährige Persönlichkeiten ersetzt. Allen hat man einen gewissen Spielraum gelassen, aber in der Hauptsache sind sie nur dekorative Inhaber der Macht. Sie haben sich den Befehlen und Wünschen des Gouvernements oder des nächsten Stationsleiters zu fügen. Verfährt dieser nach dem einzig richtigen Grundsatz „minima non curat praetor“, so ist an einer friedlichen Weiterentwickelung nicht zu zweifeln. Eine Störung von innen heraus ist nicht zu besorgen und wird wohl nirgends befürchtet; aber auch eine Störung von außerhalb durch fanatische Einflüsse liegt unseres Erachtens außerhalb des Bereichs der Wahrscheinlichkeit. Man begegnet vielfach der aus französischer Quelle stammenden Ansicht, daß Emissäre des Schechs der Snussi unter der mohammedanischen Bevölkerung des Sudan, also auch Nordkameruns, eine erfolgreiche Agitation entfalten und die Grundlagen für eine spätere allgemeine Erhebung gegen die Fremdherrschaft schaffen, also einen „heiligen Krieg“ gegen die Europäer vorbereiten würden. Diese Ansicht entspringt einer übertriebenen Vorstellung von dem Einfluß der Snussisekte und wohl auch einer Verkennung ihrer Ziele. Die puritanische Lehre der Snussi wird über die rauhe Wüste und ihre rauhen Bewohner hinaus wenig Werbekraft haben; wenigstens sind die Mohammedaner der Haussastaaten und Bornus von Hause aus so wenig fanatisch veranlagt und wissen so sehr die materiellen Vorteile friedlicher Zustände zu schätzen, daß sie sich hüten werden, ihren Wohlstand durch einen „heiligen Krieg“ in Frage zu stellen. Auch von dieser Seite ist kaum etwas zu besorgen.

Ein Bevölkerungselement wird allerdings noch ab und zu ein bewaffnetes Einschreiten veranlassen. Wie es in Kamerun südlich des Benue zahlreiche kräftige Stämme gibt, die es bis zu einer eigentlichen Staatenbildung nicht gebracht oder, wenn sie im Gebiet eines Fulbeemirats leben, ihre Unabhängigkeit sich gewahrt haben und häufig Unruhen erregen — so wohnen auch innerhalb der mohammedanischen Staaten zwischen Benue und Bornu Völkerschaften, die nie unterworfen waren. Diese, die sogenannten Heidenstämme, waren früher das Objekt der Sklavenjagden der Sultane. Sie lieferten ihnen für ihren eigenen Bedarf oder für den Handel die Sklaven, blieben aber doch immer unabhängig und rächten sich ihrerseits durch Räubereien an den Karawanen, die ihr Gebiet passieren mußten. Die Quelle aber ihrer Erbitterung ist jetzt verstopft, die Sklavenjagden hören auf. Darum werden sie nun zwar nicht gleich friedliche Untertanen werden, sie werden vorläufig auch noch weiter die Handelsstraßen beunruhigen, und Strafexpeditionen werden zunächst die Folge sein; allein nach und nach wird ihnen die Erkenntnis kommen, daß sie nichts mehr zu befürchten haben, wenn sie sich ruhig verhalten. Es ist nicht ausgeschlossen, daß wir dann ebenfalls von diesen Heidenstämmen Vorteile haben; sie dürften teilweise ein gutes Material für die Schutztruppe abgeben und als geschickte Jäger Verwendung finden können.

Man wird also bald an die Entwickelung der Hilfsquellen der unbesetzten Länder herangehen können und muß es auch, will man nicht, daß die Vorteile aus ihnen unseren Nachbarn im Osten und Westen zufließen. Das ist heute der Fall trotz Gründung des deutschen Postens in Garua am Benue. Die wertvollen Straußenfedern gehen nach Tripolis, das Elfenbein nach Nigeria, das Getreide und Vieh nach Bagirmi. Anderseits wird heute die sehr aufnahmefähige mohammedanische Stadtbevölkerung aus Tripolis oder aus Nigeria versorgt. Dikoa ist allerdings nicht mehr das Handelszentrum, für das man es hielt, und die Meinung der Schutztruppenoffiziere, die dort gewesen sind, geht dahin, man solle es deutscherseits ruhig aufgeben, wenn die Grenzvermessung zeigen sollte, daß es im englischen Gebiet liegt, und die Hauptstadt von Bornu nach einem beliebigen östlicheren Orte verlegen. Allerdings ist die Bevölkerung von Deutsch-Bornu unter Rabeh verarmt und hat unter seiner gewiß sehr verständigen Herrschaft sich nicht so schnell von den Wunden erholen können, die ihr die Eroberungszeit geschlagen hat. Allein der Boden ist genau so fruchtbar geblieben wie zur Zeit

Barths und Nachtigals, Unternehmungsgeist und Fleiß sind auch vorhanden, die alten Zustände werden unter der deutschen Verwaltung wiederkehren, und deren Sache ist es schon jetzt, damit zu rechnen. Die Hoffnung, daß es möglich sein werde, unter Benutzung der Tuburisümpfe eine zeitweise benutzbare Wasserstraße nach dem äußersten Norden zu gewinnen, wird leider nicht in Erfüllung gehen; Dominiks letzte Reise hat sie zerstört, und somit ist auch von der französischen Mission unter Lenfant nichts zu erwarten. Wohl liegt der Gedanke an einen durch die Tuburisenke gehenden, Benue und Logone verbindenden Kanal nahe, der einen bequemen und billigen Verkehr nach und von Bornu gewährleistet. Aber Kanalbauten im tropischen Afrika — dafür ist die Zeit noch lange nicht gekommen; außerdem wäre es unklar, wer ihn bauen sollte, wir oder die Franzosen, die an dem fraglichen Gebiet ebenfalls beteiligt sind. Es bleibt nur der Bahnbau übrig. Der Ausbau der jetzt begonnenen Kamerunbahn bis nach Garua mit privaten Mitteln scheint beschlossene Sache zu sein; aber damit ist es noch nicht getan. Man müßte sie von Garua bis zu einer geeigneten Stelle am schiffbaren Logone führen. Auch davon ist im vergangenen Sommer die Rede gewesen, und auch dieser Bau erscheint gesichert. Sogar bis zum Tschadsee — was vielleicht gar nicht nötig — will das Syndikat sie leiten. Daß Nordkamerun eine solche Bahn rentieren würde, wird nicht ernstlich bestritten. Es gibt in den deutschen Tschadseeländern schon heute Produkte, die den teuren Bahntransport bis zur Küste zu vertragen imstande sind, und anderseits können jene Gebiete europäische Waren von solcher Quantität und Güte aufnehmen, die die Fracht ebenfalls sehr gut auszuhalten vermögen, sogar viele Luxusartikel. Dem deutschen Export würde hier ein nicht zu verachtendes neues Absatzgebiet eröffnet werden.

Man wird sich entsinnen, daß Hans Meyer, vielleicht der vorsichtigste Kolonialbahnpolitiker, einer Eisenbahn von der Küste durch Adamaua nach dem Benue unter der Voraussetzung das Wort redet, daß man das Land gegen die englische Niger-Benueroute handelspolitisch abzusperren vermag. Eine solche Absperrung, eventuell durch Zollschranken, ist allerdings eine Vorbedingung für die Rentabilität der Bahn, sei es nun, daß sie in Garua am Benue endet oder gegen den Tschadsee hin geführt wird. Dazu wären aber nicht allein Maßregeln am Benue nötig, sondern auch weiter im Norden, wo in der Nähe der Grenze noch der eine oder andere Militärposten errichtet werden muß, damit wir die Karawanen kontrollieren und die Handelswege so einrenken können, wie es unserem Vorteil entspricht. Der Ausfuhr von überschüssigem Getreide und Vieh wären jedoch keine Hindernisse in den Weg zu legen. Eine solche findet neuerdings von Bornu aus über den Schari ins französische Gebiet statt, wo die dort stehenden Kolonialtruppen Abnehmer sind. So wenig sich dagegen einwenden läßt, ja, so erfreulich diese Ausfuhr ist — es bedarf auch in diesem Teile des Schutzgebiets der Aufsicht, und so wäre es ein ganz richtiger Schritt, wenn, wie man hört, die deutsche Verwaltung in Gulfei am Schari eine Station oder einen Militärposten errichten will. H. Singer.

Die Verbindungsstrafsen durch die nördliche Kalahari.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Als nach den Verhandlungen zwischen der britischen Regierung und dem Gouvernement von Deutsch-Südwestafrika betreffend Überlassung von Muttervieh aus Deutsch-Südwestafrika für die von Vieh entblößten neuen englischen Kolonien des südwestafrikanischen Gouvernements eine bedeutende Herabsetzung des Ausfuhrzolles die Anknüpfung von Handelsbeziehungen mit dem benachbarten englischen Gebiet ermöglichte, gab die Kapregierung, die bisher die Grenzen ihrerseits wegen der in einzelnen deutschen Bezirken immer noch auftretenden Seuchen die Grenze gesperrt hatte, die Straße Olifantskloof—Rietfontijn—Lehutitu und alle Wege südlich von Olifantskloof für die Viehausfuhr durch die Kalahari frei. Die erstgenannte Straße schneidet, von Gobabis kommend und bei Sandfontijn[1]) das deutsche Gebiet verlassend, die durch den 20. Längen- und 22. Breitengrad gebildete Nordwestecke des britischen Betschuanenlandes ab und berührt dann bei Rietfontijn nochmals für kurze Zeit deutsches Gebiet. Der erwähnte Platz Olifantskloof (auf deutsch: Elefantenschlucht) ist ein einfaches Wasserloch im Sandfelde auf britischem Gebiet, das jedoch insofern sehr wichtig ist, als es für die Transportfahrer und Viehhändler auf den Straßen Gobabis—Gansis—Ngamisee oder Gobabis—Noichas—Lehutitu nach dem Verlassen des deutschen Gebietes bei Sandfontijn die letzte zuverlässige Wasserstelle vor einer meist wasserlosen Strecke von fünfzehn Reitstunden ist. Erst Rietfontijn in der Ecke zwischen dem 22. Breiten- und 21. Längengrad, hart an der englischen Grenze, ist wieder ein Wasserplatz erster Ordnung, der ständig reichlich Wasser hält.

In Olifantskloof ist vorübergehend eine englische und in Rietfontijn eine Zeitlang eine deutsche Militärstation gewesen. Jetzt sind beide Plätze wieder verlassen. Von Rietfontijn führen zwei Straßen nach dem englischen Absatzgebiet.

1. Der Weg über die englischen Polizeistationen Guachanei—Gansis und Kukis nach Tsauw, der sogenannten Hauptstadt der Burenkolonie am Ngamisee und von dort nach Palapse an der Bahn Mafeking—Buluwayo.

2. Rietfontijn—Noichas—Lehutitu—Mafeking. Die erstere Straße hat außer der Durststrecke Olifantskloof—Rietfontijn genügend viele Wasserstellen für den Frachtwagenverkehr bis nach Mafeking hin. Die zweite Straße ist, da sie von Lehutitu bis Mafeking noch etwa 14 Trekktage lang durch die Kalaharisteppe führt und gar keine Wasserstellen mehr hat, nur in der Regenzeit oder bald danach passierbar, wenn in den zahlreichen Vleien noch genügend Regenwasser vorhanden ist, oder aber die Tschamas, eine Art wilder Wassermelonen, gereift sind, die für Mensch und Vieh häufig das Wasser ersetzen müssen und schon manchen vom Dursttode gerettet haben. Die Plätze, an denen diese Tschamas in größeren Mengen wachsen, sind aber meist nur den ortskundigen Eingeborenen bekannt.

[1]) Der Platz ist sowohl auf der Langhansschen, als auch auf der Kiepertschen Karte irrtümlich auf englischem Gebiet liegend gezeichnet. Nach den neuesten Vermessungen der deutsch-englischen Grenzkommission fällt er auf deutsches Gebiet.

Eine dritte Straße führt von Gobabis über Nuis, bzw. von Aminuis nach Lehutitu. Lehutitu — nicht Lehutitang, wie der Platz irrtümlich auf deutschen und englischen Karten genannt wird — ist von Betschuanen bewohnt, die einen großen Viehbestand besitzen. Da für den zunehmenden Viehreichtum das Wasser auf Lehutitu in den trockenen Monaten bereits häufig sehr knapp wird, hatte ein Teil der Betschuanenwerft die Absicht, mit ihren Herden auf deutsch-südwestafrikanisches Gebiet überzutreten und ist auch mit dem Distriktschef von Gobabis darüber in Verhandlungen getreten. Leutnant Gentz.

Der Yamsbau in Deutsch-Togo.

Von K. Fies.

In dem Haushalt unserer Evheneger in Deutsch-Togo spielt der Yams eine Hauptrolle. Aus ihm wird das Nationalgericht der Evheer, der Fufu, bereitet. Was in der deutschen Küche die Kartoffel, ist dort der Yams. Verlassen wir Deutsche unsere Heimat und kommen nach Togo, so müssen wir neben vielem anderen auch die Kartoffel entbehren. Wohl bringt zuweilen ein Schiff einen Korb Kartoffeln, aber das ist dann mehr eine Delikatesse und jedenfalls nur für die Europäer, welche an der Küste leben. Man hat verschiedentlich versucht, die Kartoffel dort anzupflanzen, jedoch ohne Erfolg. Muß nun der Fremdling die Kartoffel entbehren, in dem wohlschmeckenden Yams, der auf die verschiedensten Arten zubereitet werden kann, findet er einen entsprechenden Ersatz. Für den Evheer selbst ist der Yams die gesuchteste Pflanze und wird darum auch am meisten gepflanzt. Die Küstengegenden zwar eignen sich nicht für den Anbau von Yams, die Bewohner dieser Gegenden beziehen letzteren aus dem Inlande. Können sie keinen bekommen, so leben sie in der Hauptsache von Cassada oder Stockyams, von den Eingeborenen Agbeli genannt, und von Mais, aus dem sie sich ihr Landesbrot backen und den berühmten Akple, einen Maismehlpudding, herstellen. Im Binnenlande aber ist der Yams zu Haus, und zwar wächst er dort am besten, wo am Fuße der sanft ansteigenden Gebirgszüge und in den Tälern sich ein guter, lockerer Humusboden abgelagert hat. Ungefähr vier bis fünf Tagereisen von der Küste ins Innere hinein, in Ho, Akoviewhe, Kpengoe, Taviewhe, Matse, Sokode und Abutia steht der Yamsbau in hoher Blüte und bildet die Hauptbeschäftigung der Bewohner. Wer in Ho z. B. nicht jedes Jahr seine 800 bis 1000 Yamswurzeln erntet, gilt als ein Faulpelz. Die Yamskulturen erfordern allerdings acht bis neun Monate des Jahres hindurch teilweise recht angestrengte Arbeit; aber wenn der Regen nicht ausbleibt und die Ernte gut ausfällt, so sieht sich der Bauer für seine Bemühungen überaus reich belohnt. Er hat nicht nur für sich und die Seinen das ganze kommende Jahr hindurch den immer wohlschmeckenden Yamsfufu, sondern er kann auch einen nicht geringen Teil der Ernte zu Geld machen und die verschiedensten Bedürfnisse in Familie und Haus befriedigen. Mit einem gewissen stolzen und verächtlichen Lächeln schaut er dann auch auf den Faulen herab, der infolge seiner Trägheit schon nach wenigen Monaten mit seinem Yamsvorrat zu Ende ist und zum Stockyams greifen muß, der allerdings viel weniger Arbeit erfordert, aber auch lange nicht so wohlschmeckend ist wie der richtige Yams. Yamsfufu schmeckt dem Evheneger das ganze Jahr hindurch jeden Tag gleich gut; ja ich habe sogar beobachtet, daß Kranke, wenn sie sonst nichts genießen konnten und wollten, den Fufu nicht verschmähten. Darum kann man auch jene Negermutter verstehen, die da meinte, als ihr Sohn nach Jahren wieder nach Afrika zurückkehrte, daß er in Europa doch nicht habe leben können ohne einen guten Fufu, und ihn dann gar nicht genug bemitleiden konnte, daß er so lange habe hungern müssen. Die folgenden Ausführungen werden auch zeigen, daß unsere Togokolonie einen fleißigen Bauernstand hat und daß es ganz irrig ist, zu behaupten, die Neger seien durchweg faul. Unsere Leute drüben sind ebenfalls darauf angewiesen, im Schweiße ihres Angesichts ihr Brot zu verdienen, und bei der enormen Tropenhitze den Acker bebauen ist keine Kleinigkeit.

Schon im Monat Februar, zur Zeit des Harmattan und am liebsten nach dem Grasbrand, der neben der nützlichen und auch notwendigen Vertilgung von allerlei Ungeziefer doch auch viel Schaden anrichtet, namentlich unter den jungen Holzbeständen der Kolonie, und deshalb von der Kolonialregierung neuerdings verboten wird, begibt sich der Yamsbauer in den Busch, um sich entweder auf dem eigenen Land oder dem seiner Familie oder seines Stammes den Platz für die unzulegende Yamsplantage auszusuchen. Mit dem beliebten von Europa eingeführten Buschmesser, einer Art Hippe, reinigt er das Land von dem niedrigen Gestrüpp, Buschwerk und Gras, falls der Brand das letztere noch nicht vernichtet hat. Palmen und größere Laubbäume läßt er stehen. Der Bauer erhält durch diese etwas wohltuenden Schatten; außerdem leitet er die rasch wachsenden Yamslianen durch Palmrippen zu diesen Bäumen, an denen sie dann, ähnlich wie der Hopfen, hoch hinauf ranken. Zu dichte Baumgruppen lichtet der Farmer dadurch, daß er den einen oder anderen Baum unten über der Erde am Stamm anbrennt. Der Baum verliert die Blätter, wird dürr und liefert im kommenden Jahr gutes Brennholz für die Küche zu Haus. Das abgehauene und rasch dürr gewordene Gestrüpp wird nun auf Haufen gebracht und an Ort und Stelle verbrannt. Ist diese Vorarbeit, die ungefähr vier bis sechs Wochen in Anspruch nimmt, getan, so macht der Bauer mit seiner kleinen Hacke runde Erdhaufen in der Größe unserer Ameisenhügel, etwa 1 bis $1^1/_2$ m auseinander. In jeden dieser Erdhaufen pflanzt er Ende April eine kleine Yamsknolle, wie in der Abb. 1 zu sehen ist. Diese Knolle hat oben ein oder zwei Triebaugen. Indem der Pflanzer mit der linken Hand auf dem Erdhaufen ein kleines Loch scharrt, legt er mit der rechten Hand die Saatknolle mit dem Auge nach oben hinein und deckt sie leicht mit Erde zu. Schon nach zwei bis drei Wochen hat die Knolle eine armlange Ranke getrieben. Nun kommt für den Yamsbauer das schwerste Stück Arbeit: das Stecken der Yamspfähle. Das wird auch nur von den Männern, nie von den Frauen besorgt. Ist ein Baum in der Nähe, so bekommt die Yamsranke nur einen Palmast von der Ölpalme, der im Boden schnell morsch wird und auch nur dazu dienen soll, die Ranke auf den Baum zu leiten. Die übrigen Pflanzen aber erhalten Pfähle wie unsere Bohnenstangen. Diese muß der Bauer sich im Busch oder Wald hauen und zur Plantage tragen. Nachdem sie gespitzt sind, werden sie senkrecht in den Boden gesteckt. Jede Pflanze



Zusammengestellt u. gez. von Gentz, Leutnant a. D.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

erhält einen Pfahl für sich, an dem die Ranke hinaufwächst, ähnlich unserer Stangenbohne. Die Yamsranke ist hart wie die Schlingpflanzen im Busch und von zahlreichen Dornen umgeben; je nach Art des Yams kann sie bis zu 6 m lang werden. Die Blätter sind herzförmig und ganzrandig und können wohl mit einem Bohnenblatt verglichen werden, nur daß sie ganz straff sind wie ein saftiges Orangenblatt. Größe und Farbe sind verschieden je nach Art des Yams. Eine Art hat immergrüne Blätter, bei anderen Arten werden die Blätter gelb, sobald die Frucht zu reifen beginnt. Die Yamsliane setzt Ästchen an, die zu beiden Seiten zwei sich gegenüberstehende Blätter haben, unter welchen die Blüteuknospen hervorkommen, je eine unter jedem Blatt. Die Blüte ist der Johannisbeertraube ähnlich, nur hart anzufühlen, und bringt eine harte, herzförmige Frucht, deren Schale sich ähnlich wie die der Erbsen anfühlt. Es soll sich mit diesem Samen wie mit dem der Kartoffel verhalten, zu genießen ist er nicht. Im ersten Jahr nach der Saat entwickelt sich nur eine kleine Knolle, und diese trägt, wenn sie gepflanzt wird, im zweiten Jahr die genießbaren Knollen. Also nur die in der Erde sich bildenden Knollen sind der genießbare Teil der Pflanze, gerade wie bei der Kartoffel. Bei verschiedenen heidnischen Stämmen des Inlandes ist die Yamssaat mit allerlei religiösen Gebräuchen verbunden; am Agu z. B. durfte bis in die letzten Jahre herein nur mit Erlaubnis der Fetischpriester, nachdem diese vor versammeltem Volk allerlei Opfer dargebracht und die Bitten um ein fruchtbares Jahr emporgeschickt hatten, gesät werden [1]). Es ist nun eigentümlich, daß der Eingeborene bei der Bestellung der Yamsplantage das Wort „Säen" gebraucht, gerade wie beim Maiskorn, während er doch eine Saatknolle um die andere in die Erde steckt und also ähnlich verfährt, wie wir bei der Bestellung eines Kartoffelackers.

Von der Saatzeit an hat der Yamsbauer täglich mit den Seinigen bis zum Ende der Erntezeit auf der Plantage zu tun. Ist letztere nicht weit von seinem Heimatdorf entfernt, so geht er jeden Morgen, die Flinte auf der Schulter und mit Hacke und Buschmesser in der Hand, auf seinen Acker; die Knaben begleiten den Vater; die Mutter kommt nach Fertigstellung der Hausarbeiten mit den Mädchen nach. Das einfache Mittagsmahl bereiten sie sich draußen aus mitgebrachtem Yams und den nötigen Zutaten von Fleisch, Pfeffer, Salz usw. Am Abend geht die Familie nach Haus. Ist aber die Plantage weit, etwa 1 bis 2 Stunden vom Wohnort entfernt, so baut sich der Farmer auf seiner Plantage eine primitive Hütte, die sogenannte Plantagenhütte, und wohnt hier entweder allein mit einem Teil seiner Familie, oder auch mit der ganzen die 6 bis 8 Monate hindurch, bis die Ernte eingeheimst ist. Nur je und dann, an den Markttagen, bei Begräbnisfeierlichkeiten oder Gerichtsverhandlungen, kommt er in sein Heimatdorf. Diese Hütte ist etwa 2 m breit und 3 bis 5 m lang. An jeder Seite sind einige leichte Baumpfähle in die Erde gerammt und durch Palmrippen miteinander verbunden. Der Eingang wird des Nachts mit einer aus Palmrippen verfertigten Tür zugestellt. Mit Palmwedeln und Gras ist das luftige unter hohen Laubbäumen errichtete Häuschen schräg und leicht gedeckt. In der Hütte sehen wir vorn in der einen Ecke die Flinte des Farmers stehen, daneben hängt die Jagdtasche, in der anderen Ecke steht der große schwarze Topf mit dem nötigen Koch- und Trinkwasser. In der Mitte befindet sich der Kochherd. Dann finden wir weiter zwei bis drei niedere Landesstühle, etwas höher wie unsere Fußschemel. Der hintere Teil der Hütte dient zu Schlafstätten. Auf einigen herbeigetragenen Steinen oder eingelassenen, kurzen Pfählen liegt eine Matte aus Palmrippen, auf dieser eine dicke Grasmatte und darauf die aus Palmblättern geflochtene Schlafmatte. Draußen vor dem Eingang der Hütte steht der unentbehrliche Fufumörser mit Stampfer. Hat der Bauer Hühner, so errichtet er ihnen zum Unterschlupf für die Nacht einen kleinen, niederen Stall hinter seiner Hütte. Auf diese Weise mehr oder weniger von der Außenwelt abgeschlossen, führt der Farmer ein stilles und bei seiner Arbeit vergnügtes Dasein. Und es ruht gewiß viel Poesie auf einem solch friedlichen Leben inmitten der herrlichen Tropenvegetation. Des Morgens und Abends nimmt der Farmer wohl seine Flinte, begibt sich auf den Anstand und sucht ein Feldhuhn oder sonst ein Wild zu schießen, das dann als angenehme Zutat zur Pfeffersuppe verspeist wird. Des Abends sitzt er mit den Seinen vor seiner Hütte Tür unter den hohen Laubbäumen, raucht mit seiner Ehehälfte ein Pfeifchen, bespricht die Arbeit des heutigen und des folgenden Tages oder erzählt aus seinem Leben. Am Tage wird stramm gearbeitet.

Sind, wie wir oben gesehen haben, die Yamspfähle gesteckt, dann gilt es, mit der kurzen Hacke die Plantage durchzuhacken und sie ständig von Unkraut rein zu halten. Das erstmalige Hacken des Ackers nennt der Eingeborene „Hlọgbe", das zweite „Hlọgbetse". Wer seine Plantage nicht rein hält, ist ein Faulenzer, „akuviato", und hat auf keine gute Ernte zu rechnen. Für den jungen Sohn pflanzt der Vater gewöhnlich eine kleine Reihe von 20 bis 30 Yamsstöcken. Die schwerste Arbeit besorgt der Vater, der Junge muß aber selbst die betreffende Reihe stets sauber halten. Den Ertrag der Ernte darf der Junge für sich verkaufen. Er legt sich für das erlöste Geld wohl ein Kleidungsstück zu oder ersteht einige Hühner, zieht Küken auf und macht diese wieder zu Geld. Der Vater will auf diese Weise in seinem Sohne das Interesse an der Arbeit und Lust und Liebe dazu wecken; denn ist der Junge 16 Jahre alt geworden, dann erklärt ihm der Vater, daß er nun nicht mehr für ihn arbeiten wolle und er eine eigene Plantage anlegen müsse, falls er nicht hungern wolle. Auch die Ehefrau bekommt zwei bis drei Reihen, etwa 60 bis 80 Yamspflanzen, für sich, über deren Ertrag sie frei verfügen kann. Ist ihr Mann gut zu ihr, so darf sie auch auf seiner großen Familienplantage zwischen den einzelnen Yamsreihen Tomaten, Fetri oder Kaschokeln, Pfeffer und Zwiebeln, für die täglichen Suppen unentbehrliche Zutaten, die sie selbst zu beschaffen hat, pflanzen. Ich hatte einmal zwischen einem christlichen Ehepaar einen Streit zu schlichten, der darin wurzelte, daß der Mann seiner Frau nicht erlauben wollte, auf seiner Plantage zwischen den Yamsreihen Tomaten und etwas Baumwolle zu pflanzen. An dem einen Ende der Plantage wird auch eine besondere Fläche mit Erdnüssen bepflanzt, am andern Ende finden wir einen Maisacker. Ist der Boden gut und fallen die Niederschläge reichlich, so pflanzt der Bauer zwischen seinen Yams auch Stockyams oder Cassada, der aber erst im nächstfolgenden Jahr ausgenommen werden kann. Ebenso finden wir auf der Plantage die verschiedensten Kürbisarten, aus deren reifen Früchten die Kalabassen (tre) und Palmweinbehälter (goe) angefertigt werden. — Nach ungefähr drei bis vier Monaten ist die alte Yamssaatknolle, welche die hohe Ranke getrieben, verfault und eine oder zwei neue Knollen sind schon zu einer beträchtlichen Größe herangewachsen. Der Yamsbauer lockert nun rings um jede Knolle herum den Boden und entfernt etwaige Baumwurzeln und große Steine, die einem raschen Wachstum der Frucht hinderlich sein könnten. Ist das Wetter in den folgenden Wochen günstig,

[1]) Siehe Globus, Band 80, Seite 382 f.

so werden die Knollen jetzt schnell groß, und der Eingeborene sagt: „te dona“ = der Yams wird dick. Zwei Monate später, also etwa sechs Monate nach der Aussaat, ist der neue Yams genießbar, und nun kommt für den Evheer die fröhlichste Zeit des Jahres. An den meisten Orten feiern die Heiden ein Yamsfest, und niemand darf vorher Yams nach Hause bringen, kochen oder verkaufen. Die Eingeborenen nennen dieses Fest tedudu = Yamsessen; die Zeit des Festes wird bei den Heiden bestimmt von den Fetischpriestern. Außerdem ist das Yamsfest das Neujahr der Evheer, vhetro, d. h. Jahreswende. Es wird bei den verschiedenen Stämmen verschieden gefeiert, hier müssen diese und dort jene religiösen Gebräuche erfüllt werden; ein Stamm feiert 8 bis 14 Tage später als der andere; es kommt sehr darauf an, wann im Frühjahr die Regenzeit eingesetzt hat. Ist nun, z. B. in Ho, durch die Priester, den König und seine Häuptlinge der Festtag bestimmt, so werden am Vorabend desselben die ganzen Dörfer von busu, d. h. Bann, Fluch, gereinigt, und zwar auf folgende Art: Mit einem Büschel Palmwedel, an dem der Priester ein Huhn oder auch einen Frosch festbindet, kehrt er die Straße. Der Ausrufer schlägt dann sein Brett oder Schelle und verkündet in allen Stadtteilen, daß morgen Yams gegessen werde. Sobald die Nachricht vernommen wird, steckt jedermann den Finger in den Mund, wischt sich ihn wieder ab und beginnt in hohem Tone, der das Zeichen der Freude ist, zu rufen: lololololo . . . oder hohohoho! Dieses Freudengeschrei hört man auch die folgenden Tage hindurch, namentlich von dem jüngeren Volk, wenn es auf die Plantage geht und wieder heimkehrt. Am Festmorgen bringt der Priester an allen Opferstätten Yams mit Palmöl gemischt den trōwo-Geistern als Opfergabe dar. Dieser Opferyams wird jedes Jahr an besonderer Stelle für den trō extra gepflanzt. Haben die Priester ihre trōwo befriedigt, so bringen alle (heidnischen) Yamspflanzer ihrem Nunu = Schutzgeist eine Yamsgabe mit Palmöl. Ist nun so das Böse entfernt, sind die Götter und die lästigen Geister befriedigt, dann genießt der Bauer mit Hochgenuß seinen ersten Yams bzw. Yamsfufu. Nachbarn und Freunde machen sich gegenseitig Yamsgeschenke, so daß am Festtage nicht eine Person zu finden ist, die nicht ihren Fufu hat. In Peki, eine Tagereise westlich von Ho, werden ebenfalls an dem Abend vor dem Fest die Städte und Dörfer „gereinigt“ und die sämtlichen Herdfeuer ausgelöscht. Der neue Yams wird zunächst, wenn er aus der Erde genommen ist, in der Nähe der Stadt an der Wegseite niedergelegt. In der Nacht bringen die Priester ihren Göttern das übliche Yamsopfer. Sobald nun der Tag graut, hat jedermann die Erlaubnis, seinen Yams vom Wege in die Stadt zu bringen und zu kochen. Auch wird an diesem Tage stark dem Palmwein und Branntwein zugesprochen. Am Agu ist es wieder anders (siehe Globus, Band 80, Seite 382 f.). Dies heidnische Fest entspricht dem Ernte- und Dankfest der christlichen Gemeinden.



Abb. 1. **Yamssäen in Ho.**
Im Hintergrunde ein alter Termitenhügel.

Ungefähr zwei bis drei Wochen später, also zu Anfang Oktober, schneidet der Yamsbauer die Yamsranke am Kopfe der Knolle ab, aber in der Weise, daß eine dünne Scheibe an der Ranke hängen bleibt, und pflanzt in denselben Hügel etwas abseits die Pflanze gleichsam noch einmal. Die ausgewachsenen reifen Knollen, die armdick, 30 bis 50 cm lang und bis zu 20 bis 25 Pfund schwer sind, läßt der Bauer noch sitzen und entnimmt sie nach Bedarf dem Boden (vgl. Abb. 2). Bringt er mehrere Lasten Yams nach Hause, so werden die einzelnen Stücke an einer schattigen, kühlen Ecke im Hof in die Erde gegraben, damit sie frisch bleiben, und nach Bedarf in der Küche verbraucht. Die wiedergepflanzte Ranke setzt bei günstiger Witterung drei bis vier und mehr kleine, etwas verkrüppelte Knollen an, teta genannt.

Diese Knollen sind nach sechs Wochen, höchstens zwei Monaten, reif und bilden die Saatfrucht für das nächste Jahr. Nur wenn die erste Ernte nicht viel gebracht und diese letzte gut ausgefallen, wird ein Teil der Saatfrucht gegessen. Wo der Boden schlecht ist, geben sich die Leute mit der Zucht der Saatfrucht gar nicht ab, sondern kaufen sich letztere jedes Jahr in fruchtbaren Yamsdistrikten. — Ist die Ranke nun dürr geworden, oder vielmehr Ende November die Zeit der Ernte gekommen, so bringt der Farmer sämtliche Knollen, auch die zur Saat bestimmten, in das Yamshaus, das wir in Abb. 3 sehen. Dies Haus ist auf der Plantage aus dünnen Baumpfählen errichtet, und die Wände sehen aus wie ein hoher Zaun. An den Innenseiten sind Palmäste quer festgebunden. Das Dach ist flach aus Palmwedeln hergestellt. An den vier Innenwänden des Yamshauses bindet nun der Bauer seine Knollen vermittels Schlingpflanzen fest. Jedes Stück wird einzeln fest an die Wand gebunden, wie die Abb. 4 deutlich zeigt. Nur so hält sich der Yams sechs bis acht Monate, gröbere Sorten sogar zehn bis zwölf Monate lang, da die Luft beständig Zutritt hat. Es sei erwähnt, daß Yams die einzige Frucht ist, die im Lande aufbewahrt werden kann; Mais, der zweimal im Jahre geerntet wird, ist schon nach kurzer Zeit vom Kornwurm angegriffen. Cassada, der Stockyams, hält sich ausgegraben höchstens drei Tage.

Es gibt verschiedene Yamssorten; ich habe die Namen von 42 Spielarten notiert, vielleicht gibt es ihrer noch mehr. Im folgenden seien nur die wichtigsten in Togo angebauten Yamssorten genannt. Wir unterscheiden fünf Hauptarten mit ihren verschiedenen Unterarten: A. 1. Klewu. B. 2. Nyāgasi mit 3. dzawusi, 4. biase, 5. kofote, 6. tsiuto, 7. anabobo, 8. kavi, 9. kuklukpa. C. 10. Dsobali mit 11. ūkani und 12. temekuka. D. 13. Kokolimakoe. E. 14. Avadze mit 15. kpoka und 16. tevadze. Die unter E. genannten Spezies bedürfen am wenigsten Pflege, erhalten keine Pfähle, schmecken auch nicht so fein wie die anderen Sorten, halten sich aber länger wie diese. Klewu ist die beste und nahrhafteste Sorte.

Wie eingangs schon erwähnt, wird der Yams verschieden serviert und genossen. Die großen Knollen werden zerkleinert, auf Kohlen geröstet und dann mit zerriebenem Pfeffer gegessen. Zum Frühstück werden die großen Knollen erst geschält, dann in kleine würfelartig geformte Stücke geschnitten, ähnlich wie unsere Kartoffel gekocht und dann mit Pfeffer, Salz und Palmöl genossen. Die tägliche Hauptmahlzeit besteht aber aus dem schon erwähnten Fufu. Ist die Yamsknolle geschält, zerkleinert, und sind diese würfelartigen Yamsstücke auf dem Feuer weich gesotten, so kommen sie in den Fufumörser — einen ausgehöhlten Holzblock —, wo sie mit dem hölzernen Stampfer zu einer teigartigen Masse zerstampft werden. Meistens stampfen zwei Frauen, etwa Nachbarinnen oder Mutter und Tochter, miteinander im Takt. Die eine der beiden Frauen bespritzt von Zeit zu Zeit die Stampfer, die wie eine große Keule aussehen, mit Wasser, damit die Masse saftig wird und nichts an dem Stampfer hängen bleibt. Fängt nun die Masse an teigig zu werden, so fährt die eine der beiden Frauen mit der rechten Hand, die sie zuvor ins Wasser taucht, in den Mörser und dreht rasch die Masse, während die andere zum neuen Stoß ausholt. Schließlich wird der Teigklumpen, jetzt Fufu genannt, dem Mörser entnommen und vorläufig in eine bereitstehende Schüssel gelegt. Nachdem der Mörser wieder mit Yamsstücken gefüllt ist, beginnt das Stampfen von neuem, und so geht es weiter, bis der Yamstopf leer ist. Für eine Fufumahlzeit für sechs Personen sind 20 bis 30 Minuten zum Stampfen erforderlich. Für tüchtige Hausfrauen ist es Ehrensache, stets gut gestampften Fufu zu liefern. Der so zubereitete Fufu wird nun in runden



Abb. 2. **Ausgraben des Yams.**

Ballen in der Größe eines kleinen, runden Brotlaibes mit einem Aufguß von Palmöl- oder Pfeffersuppe serviert. Auf der schmalen Veranda des Hauses oder unter einem Schattenbaum auf dem Hof gruppieren sich die männlichen Glieder der Familie um die Schüssel und nehmen in hockender Stellung, der Hausvater meistens auf einem niederen Schemel, das Mahl ein. Die Hausfrau und ihre Töchter essen ebenfalls miteinander aus einer besonderen Schüssel. Die gebildeten Neger fangen allmählich an mit Löffel und Gabel zu essen, im allgemeinen aber führt der Neger die Speisen mit der rechten Hand zum Mund. Mit Zeige- und Mittelfinger trennt der Essende ein Stückchen von dem Fufuballen ab, knetet es mit Hilfe des Daumens zur rundlichen Form, drückt schließlich mit diesem noch rasch eine Vertiefung ein, fährt damit durch die im Topf befindliche Sauce, bei welchem Akt sich die eingedrückte Höhlung mit derselben füllt, und mit der größten Schnelligkeit führt er alsdann den Happen zum Munde. Die Neger essen ungemein rasch, der zum Munde geführte Fufuknötel wird durchaus nicht mehr gekaut, sondern direkt verschluckt. An den Suppenspuren, die von der Schüssel strahlenförmig auslaufen, kann man nach jeder Mahlzeit sehen, wieviele sich an letzterer beteiligt haben. Durch nichts läßt der Neger sich bei seiner Mahlzeit stören. Eine Spülung des Mundes, eventuell auch Reinigung der Zähne mit dem bekannten Holzstäbchen ist nach jeder Mahlzeit für den Neger selbstverständlich.

Je nach Bedarf holt sich der Eingeborene seinen Yams aus seinem Yamshaus auf der Plantage. Bringt er mehrere Lasten auf einmal nach Haus, so bietet er einen Teil desselben zum Verkauf aus, oder er gräbt ihn, wie schon erwähnt, in die Erde, um ihn frisch zu erhalten. Viele Schulden werden in Togo mit Yams bezahlt, die zahlreichsten Geschenke im Inlande sind Yamsgeschenke, denen gewöhnlich ein Topf Palmwein beigefügt wird. Nur lange andauernde Trockenheit schadet der Yamspflanze, sonstige Feinde und Schädlinge hat sie in Togo nicht, auch die Heuschreckenschwärme, die ganze Maisplantagen in wenigen Stunden vernichten, schaden ihr nicht. Regnet es nicht, so bleibt die Knolle klein, ohne daß die Güte der Frucht leidet.

Die überaus rasche wirtschaftliche Entwickelung der Kolonie kommt auch dem Yamsbauer zugute. Bei den zahlreichen Europäern, die jetzt im Lande weilen, und bei den vielen Eingeborenen, die im Dienste der Regierung stehen oder sich, namentlich an der Küste, dem Handel widmen, kann er jederzeit seinen Yams zu hohen Preisen verkaufen. Konnten wir noch vor zehn Jahren eine Last Yams für 50 Pfg. kaufen, so wird heute der doppelte, drei- bis vierfache Preis dafür bezahlt.



Abb. 8. **Yamshaus von außen gesehen.**
Im Vordergrunde einzelne Agbelistauden.

Die am Schluß des Jahres abgeerntete Plantage, auf der nun noch Cassada, Bananen (Musa sapientum) und Pisang (Musa paradisiaca) stehen, wird im folgenden Frühling noch einmal durchgehackt, aber nicht mehr in der Weise bearbeitet wie das Jahr zuvor. Die Plantage heißt nun „fla“ und liefert in diesem und den folgenden Jahren dem Bauer die wohlschmeckenden Früchte des Bananen- und Pisangbaumes, den Stockyams und von den dürr gewordenen Bäumen willkommenes Brennholz für die Küche.

Es erübrigt nun noch, ein kurzes Wort zu sagen über den öfters erwähnten Agbeli, von den Europäern Stockyams oder Cassada genannt. Dieser beansprucht nicht

die sorgfältige Pflege wie der richtige Yams. Agbeli treibt Schößlinge oder Ruten bis zu einem Meter hoch und noch höher, die dann oben mit einer Blätterkrone abschließen. Die Schößlinge werden mehr wie fingerdick, haben innen markiges Fleisch und sind außen von oben bis unten mit Triebaugen bedeckt. Will der Bauer Agbeli pflanzen, so reinigt und durchhackt er erst den Platz, nimmt hernach alte Agbelischößlinge oder -Stäbe und bricht diese durch. Die 25 bis 30 cm langen Stecklinge werden nun bis zur halben Länge etwas schief in die Erde gesteckt. Schon nach dem ersten Regen treiben die Augen in und über der Erde. Erstere fassen Wurzeln, letztere treiben Schößlinge. Nach einem Jahr schon sind die Wurzeln genießbar. Der ganze Stock wird ausgenommen, indem man mit beiden Händen sämtliche Schößlinge umfaßt und ausreißt. Die vier bis sechs Wurzeln sind so zäh an die Stöcke gewachsen, daß sie gewöhnlich leicht mit herausgehen. An die betreffenden leer gewordenen Stellen werden gleich wieder Stäbchen eingesteckt. Die ausgenommenen Wurzeln sind mit einer schwarzen, rauhen Haut bedeckt. Nachdem diese mit einem Messer entfernt, wird der Agbeli gekocht und ebenso zubereitet und genossen wie der Yams. Agbelifufu aber ist stockig, fest und zäh und schmeckt nicht so gut wie Yamsfufu. Mehrere Jahre alte Wurzeln sind überhaupt nicht zu genießen und werden den Schafen und Ziegen hingeworfen, die sie nicht verschmähen. Aus Agbeli bereiten sich die Eingeborenen auf primitive Weise Stärke für ihre Wäsche. Mehr wie Agbelifufu ist Agbelikonkote beliebt. Die Zubereitung des letzteren nimmt allerdings viel Zeit in Anspruch. Die geschälten Wurzeln werden wochenlang an der Sonne getrocknet, bis sie steinhart sind. Alsdann werden sie zu Mehl zerstoßen; dieses wird mit Zusatz von heißem Wasser zu einem zähen Brei gekocht und dann mit Sauce serviert. So ist der Agbeli, der nicht besonders geschätzt ist wie der Yams, in den Zeiten der Not und wenn die Yamsvorräte ausgegangen sind, ein willkommener Lückenbüßer, über den die Eingeborenen folgende Geschichte erzählen: „Vor vielen Jahren herrschte einmal eine große Hungersnot. Niemand hatte mehr etwas zu essen, viele schickten sich an zu sterben. Da fand ein Jäger eines Tages einen Strauch, den er mit den Wurzeln ausriß. Er versuchte letztere zu kochen. Sie wurden weich; er aß sie und wurde satt. Als er am andern Morgen erwachte und nirgends in seinem Leibe Beschwerden fühlte, sagte er seinen Stammesgenossen, indem er ihnen die Wurzeln zeigte: Agbe=Leben ele (eli)=es ist, d. h. es ist Leben vorhanden, niemand braucht vor Hunger zu sterben. Seitdem wird diese Pflanze Agbeli genannt.“ Die Eingeborenen haben ein Sprichwort: Womenọa tedam wotsọa agbeli dea 'me wò = wer Yams kocht, tut keinen Cassada hinein, d. h. wer etwas Gutes geben will, gibt es unverfälscht.



Abb. 4. **Inneres eines Yamshauses.**

Obige Ausführungen möchten aber auch zeigen, daß wir in unserer rasch aufblühenden Togokolonie einen tüchtigen freien Bauernstand haben, der selbständig arbeiten kann und will ohne äußeren Zwang. Und dieser Bauernstand ist es auch, durch den unsere afrikanischen Kolonien urbar gemacht werden können und sollen, wie das intime Kenner der afrikanischen Verhältnisse schon oft betont haben. Nicht eine europäische großartige Plantagenwirschaft mit europäischem Kapital unter Aufsicht von Europäern mit ihrer Anwerbung,

Ablöhuung und Behandlung eingeborener Plantagenarbeiter bringt die rechte Lösung. Der freie Bauernstand, der gern auf eigener Scholle arbeitet, ist auch in Togo vorhanden. Es gilt nur, denselben weiter zu fördern, ihm die nötige rationelle Anleitung angedeihen zu lassen und ihn, neben seinem Yams- und Palmenbau, auch für ausgedehnte Kulturen von Baumwolle (für den Hausbedarf wurde diese schon immer gepflanzt), Kakao, Kaffee, des Gummibaumes und der Kolanuß (diese im weiten Hinterland) zu interessieren und zu gewinnen. Die Missionare der Norddeutschen Mission, die schon seit 56 Jahren in Togo tätig sind, haben nicht nur einen tüchtigen Handwerkerstand herangebildet, sondern auch, soweit es im Bereich ihrer Möglichkeit lag, durch ihre auf den Stationen angelegten Pflanzungen von Kaffee-, Gummi-, Orangen-, Zitronen-, Mango- und Eukalyptusbäumen die Eingeborenen für eine rationelle Bebauung des Bodens zu gewinnen versucht und nicht umsonst. Leider hat der Aschantikrieg von 1868 bis 1874 manche hoffnungsvolle Arbeit auf diesem Gebiet wieder vernichtet. Doch ist in den letzten Jahren eine erfreuliche wirtschaftliche Vorwärtsentwickelung zu konstatieren, und es sei rühmend hervorgehoben, daß die deutsche Kolonialregierung und das Kolonialwirtschaftliche Komitee in Berlin, letzteres durch seine Baumwolleversuchsplantagen, eifrig bemüht sind, in Togo nutzbringende Kulturen in der Weise und in dem Gedanken einzuführen, daß dieselben auch von dem eingeborenen, freien Bauernstand zu seinem eigenen und der Kolonie Nutzen aufgenommen und gepflegt werden. Und das ist für eine gesunde, lebenskräftige Entwickelung der Kolonie von ungeheurer Wichtigkeit.

Die Eisenbahn Dschibuti-Adis Harar.

Von Friedrich J. Bieber.

Nach nahezu fünfjähriger Bauzeit wurde am 24. Dezember 1902 die erste Eisenbahnlinie in Äthiopien dem Verkehr übergeben: die seit 1900 teilweise in Betrieb stehende Teilstrecke Dschibuti-Adis Harar der geplanten Eisenbahnlinie von dem französischen Hafen Dschibuti nach Adis Abebá, der gegenwärtigen Hauptstadt Äthiopiens. Damit ist ein Kulturwerk seiner — vorläufigen — Vollendung zugeführt worden, das nicht nur für die kommerzielle Ausbeutung des an wertvollen Naturprodukten reichen und eine kaufkräftige Bevölkerung besitzenden südlichen Äthiopien von Bedeutung ist. Die Eisenbahn wird auch wesentlich zur endlichen Erschließung dieses eigenartigen Landes für die europäische Zivilisation beitragen, die kulturelle Wiedergeburt seiner Bewohner beschleunigen.

Das Werden dieses Bahnbaues ist eng mit dem Wandel in den politischen Verhältnissen Nordostafrikas verknüpft, der zur Vorherrschaft Schoas und zur Herstellung der durch den Vertrag von Udschalli bedrohten Unabhängigkeit Äthiopiens in der Schlacht bei Abba Garîma führte.

Diese Wandlung begann mit der Erwerbung der südwestlich von Bab-el-Mandeb gelegenen Bai von Tadschûra durch Frankreich in den Jahren 1858 und 1860. Dieser Landerwerb hatte vorerst keine praktischen Ergebnisse. Das Hinterland der Tadschûrabai, die äthiopische Provinz Schoa, war bis dahin von dem Verkehr mit der Küste so ziemlich abgeschlossen gewesen. Sein junger Herrscher Sahalla Mariem, als Menilek II. seit 1864 Negûs von Schoa, war mit der Eroberung der fruchtbaren und dicht bevölkerten Galläländer beschäftigt. Der Handel Äthiopiens gravitierte nach Massaua, wie der Schwerpunkt des Reiches unter Johannes IV. überhaupt im Norden, in Tigré lag.

Erst gelegentlich des Krieges in Tongking — 1883 bis 1885 — gewann der fast vergessene Kolonialbesitz am Golf von Aden erhöhte Bedeutung. Frankreich legte dort eine Kohlenstation an. Und auch der private Unternehmungsgeist begann sich jenem weltentlegenen Küstenstriche zuzuwenden. Die Compagnie franco-éthiopienne errichtete eine Faktorei in Obock, dem Hauptorte der Kolonie. Den unermüdlichen Bemühungen des im Dienste der Société française du Golfe Persique et de l'Afrique Orientale stehenden französischen Reisenden Paul Soleillet gelang es, einen Handelsweg nach Schoa zu eröffnen. Dort war seit Jahren der Kaufmann Léon Chefneux in französischem Interesse tätig. Menilek war 1878 von Kaiser Johannes IV. als Negûs von Schoa und — in einem Geheimvertrage — als sein Nachfolger anerkannt worden. Nach und nach hatte er die zahlreichen Gallastaaten im Süden des Hochlandes erobert und seine Macht bis Kafá ausgedehnt. In den Waffen und Werkzeugen der Europäer wertvolle Bundesgenossen in seinem Streben nach der Kaiserwürde erblickend, öffnete er sein Land dem europäischen Handel. Den Bemühungen Chefneux', Soleillets und des seit 1879 an Meniieks Hoflager weilenden Schweizer Ingenieurs Alfred Ilg gelang es, eine geregelte Verbindung zwischen Schoa und der Küste herzustellen. Rings vom ägyptischen Gebiete umschlossen, fand Äthiopien hier einen natürlichen Zugang zum Meere, dessen Bedeutung noch stieg, als sich Italien nach dem Zusammenbruche der Herrschaft Ägyptens im Sudân in Massaua festsetzte.

Während Johannes auszog, um den alten Traum der äthiopischen Kaiser, die Wiedereroberung des 1527 an die Osmanen verloren gegangenen Massaua zu verwirklichen, eroberte Menilek in der Schlacht von Tschalanko — 6. Januar 1887 — Stadt und Gebiet von Harar. Er war nun tatsächlich Herr des afrikanischen Osthorns. Am 9. März 1889 fiel Johannes bei Matama im Kampfe gegen die Mahdia. Am 3. November desselben Jahres ließ sich Menilek als Attié, d. i. Kaiser, von Äthiopien salben.

Obwohl der von Menilek mit dem König von Italien am 2. Mai 1889 in Udschalli abgeschlossene Vertrag Äthiopien — wenigstens nominell — unter italienisches Protektorat stellte, begann sowohl für die französische Kolonie an der Tadschûrabai, als auch für Harar nach Jahren des Niederganges eine neue Blüte. Der politische und kommerzielle Schwerpunkt Äthiopiens lag nunmehr in Schoa und den reichen Galläländern.

Am öden Strande der Tadschûrabai wuchs Dschibuti empor, das 1896 schon 2000 Einwohner, darunter 50 Europäer, zählte. Die Warenkarawanen, welche bisher nach Zejla und Berbera gegangen waren, begannen sich dem aufstrebenden Dschibuti zuzuwenden. Der von Menilek mit dem Gebiete von Harar, dem Harargie, dem gesegneten Vorlande des Hochlandes von Schoa, belehnte hochbegabte Râs Makuennên förderte die Bestrebungen der Franzosen. Menilek selbst, überzeugt von der Bedeutung Dschibutis als Hafen Äthiopiens und bei der Vorbereitung des Kampfes gegen die Annexionsgelüste

der Italiener eines freien Zuganges zum Meere bedürftig, unterstützte den endlich auch an den Toren des Hochlandes harrenden europäischen Unternehmungsgeist tatkräftig. Der stetig zunehmende Handelsverkehr zwischen Dschibuti, Harar und Adis Abebá — d. i. Neue Blüte, die 1893 gegründete neue Reichshauptstadt — ließ vor allem den Bau einer Eisenbahn durch das wasser- und hilfsquellenlose Küstenland wünschenswert erscheinen. Sie sollte nicht nur zwischen den genannten Handelsplätzen eine rasche und sichere Verbindung herstellen, sondern auch durch die Beseitigung des uralten Monopols der den Warentransport zwischen Harar und der Küste vermittelnden Issa-Somâl Äthiopien dem Welthandel erschließen.

Nach dem Bau einer Telegraphen- und Telephonlinie zwischen Harar und Adis Abebá gelang es endlich Ilg, von Kaiser Menilek am 9. März 1894 eine Konzession — die am 5. November 1896 wesentlich erweitert wurde — zum Bau von Eisenbahnen in Äthiopien zu erhalten. Während der langwierigen Verhandlungen und Vorarbeiten für den Bahnbau kam es zum Kriege zwischen Äthiopien und der italienischen Regierung. Nach der Schlacht von Abba Garima, welche die Unabhängigkeit Äthiopiens wohl für alle Zeit sicherstellte, erteilte auch die französische Regierung, und zwar mit den Dekreten vom 27. April 1896 und 16. September 1897, die Erlaubnis zur Durchquerung ihres Gebietes. Ilg bildete in Gemeinschaft mit Chefneux, seinem Mitkonzessionär, eine Aktiengesellschaft mit dem Sitze in Paris, die Compagnie impériale des Chemins de fer éthiopiens. Diese verfügte bei ihrer Konstituierung am 9. August 1896 über ein Kapital von 8 Millionen Frank, das später auf 18 Millionen erhöht wurde, und trat im Oktober gegen Überlassung von je 4000 Aktien zu je 500 Frank, 50 Gründeranteilen und Zahlung je einer Million Frank bar an die beiden Konzessionäre in den Besitz der Konzession.

Die wichtigsten Bestimmungen dieser auf die Dauer von 99 Jahren erteilten Konzession, sowie der Abmachungen mit der französischen Regierung sind, abgesehen von der grundsätzlichen Bestimmung, daß keine andere Gesellschaft oder Regierung das Recht zum Bau von Eisenbahnen in Äthiopien erhalten darf, die folgenden: Das Recht, selbständig Tarife aufzustellen, deren Ansätze jedoch die gegenwärtigen Transportkosten nicht überschreiten dürfen. — Die Gewährung einer Zinsengarantie von 3 Millionen Frank, d. i. 10000 Frank per Kilometer, durch die äthiopische Regierung für die erste Sektion der Bahnlinie Dschibuti-Harar-Adis Abebá-Weißer Nil, d. i. für die Teilstrecke Dschibuti-Harar-Adis Harar, welche durch die Einhebung eines 10prozentigen Zollzuschlages auf alle mittels Eisenbahn importierten und exportierten Waren hereingebracht werden soll. — Die Sicherung des ausschließlichen Monopols für den Warentransport zwischen Dschibuti und Harar. — Die unentgeltliche Abtretung eines 1000 m breiten Terrainstreifens zur Anlage der Bahnstrecke, sowie zur Nutznießung samt den innerhalb desselben befindlichen Wasserläufen, Wäldern und etwaigen Erzlagerstätten oder Kohlenflözen. — Die Befreiung von jedweder Zollzahlung hinsichtlich der zum Bau und zum Betriebe der Eisenbahn eingeführten Materialien oder Waren. — Die Verpflichtung der äthiopischen Regierung, bei der Übernahme der Eisenbahnlinien in den Staatsbetrieb nach Ablauf der Konzessionsdauer sowohl das rollende Material, als auch die Vorräte zu bezahlen.

Vorerst sollte demnach eine Eisenbahnverbindung zwischen Dschibuti und Harar hergestellt werden. Eine weitere, etwa 450 km lange Linie soll als zweite Sektion sodann Harar mit Adis Abebá verbinden, indem die Trasse der ersten Sektion westwärts in dem Tale des Hawâsch nach Adis Abebá fortgeführt wird. Von Adis Abebá wird dann eine Eisenbahnlinie als dritte Sektion durch Kafa nach Danaba am Zusammenfluß des Baro und Gabba führen oder, die Goldlager von Walega berührend, zum Didessa geführt werden. Die Länge dieser dritten Teilstrecke wird etwa 350 km betragen. Eine zweite Linie soll späterhin von Adis Abebá über Gondar nach Matama geführt werden. Doch das ist Zukunftsmusik, wie der Ausbau der Eisenbahn Massaua-Saati-Ghinda nach Asmara und Adua.

Die Kapitalbeschaffung, die nahezu ausschließlich durch französische Geldgeber erfolgte, ging rasch vonstatten. Im Oktober 1897 wurde endlich mit dem Bahnbau begonnen. Nachdem sie unter der Benennung Côte française des Somalis 1896 zu einem eigenen Verwaltungsgebiet vereinigt war, begann für die Kolonie nach jahrzehntelangen Bemühungen eine Zeit stetigen Aufschwunges. Große Kapitalien wurden dort sozusagen im Wüstensande investiert, das Telegraphenkabel Obock — Perim — Aden nach Dschibuti verlängert, wo Kohlenlager und Dampferagenturen errichtet wurden. Die Dampfer der Messageries Maritimes und anderer Dampferlinien liefen regelmäßig Dschibuti an. Mit Äthiopien wurde ein regelmäßiger Postdienst eingerichtet[1]).

Der Bahnbau selbst bot keine nennenswerten technischen Schwierigkeiten. Mit Rücksicht auf die Baukosten, sowie auf den Charakter der Linie als Gebirgsbahn in der zweiten und dritten Sektion wählte man eine Spurweite von 1 m. Dagegen kam es im Anfang wiederholt zu Angriffen der Issa-Somâl auf die aus aller Herren Länder zusammengeströmten weißen Arbeiter. Auch die unerträgliche Hitze und der Wassermangel machten sich fühlbar, Hindernisse, welche mit dem Fortschreiten des Baues schwanden. Am 22. Juli 1900 wurden die ersten 100 km dem Verkehr übergeben, die Teilstrecke Dschibuti-Dauanleh, km 106. Die Trasse hatte bei km 90 die äthiopische Grenze überschritten und die Lokomotive damit ihren Einzug in Äthiopien gehalten. Seit dem 17. Mai 1901 verkehrten die Züge bis Las Harat, km 157, seit Oktober 1901 bis Adagala, km 201.

Nun ergaben sich jedoch Schwierigkeiten. Infolge Einspruches der äthiopischen Regierung, welche durch den Franzosen feindliche Einflüsse mißtrauisch gemacht worden war und Harar vor einer allzu direkten Berührung mit dem im Gefolge der Lokomotive vordringenden französischen Machtbereiche zu bewahren suchte, mußte Harar als — vorläufiger — Endpunkt der Bahnlinie fallen gelassen werden. Man wählte nun das in der Hochebene von Sandar am Fuße des Dschebbel Ahmar liegende Direh Daûah als Endstation. Dieser Ort erwies sich übrigens geeigneter für die Weiterführung der Trasse als das 663 m höher gelegene Harar. Eine etwa 80 km lange Flügelbahn soll später, falls sich ein Bedürfnis danach ergibt, die neu angelegte Fahrstraße von Direh Daûah nach Harar ersetzen.

Nahezu gleichzeitig begannen Kalamitäten finanzieller Natur. Durch ungünstige Verträge mit den Bauunternehmern waren die Geldmittel der Eisenbahngesellschaft erschöpft worden und diese selbst, da sich der französische Geldmarkt ablehnend verhielt, gezwungen gewesen, britisches Kapital heranzuziehen. In Groß-

[1]) Seit 1. Januar 1902 verkehrt die Post zwischen Dschibuti und Harar jeden zweiten Tag, zwischen Harar und Adis Abebá allwöcheutlich. Die Postsachen sind nach Harar längstens 60 Stunden, nach Adis Abebá 10 bis 12 Tage unterwegs.

britannien ergriff man mit Freuden die Gelegenheit, durch Einflußnahme auf die Verwaltung der Eisenbahn und Herstellung einer Zweiglinie nach Zejla die durch das Emporwachsen Dschibutis dem Handel Adens drohende Gefahr beseitigen zu können. Es kam tatsächlich Ende 1901 zur Bildung einer International Ethiopian Railway Trust and Construction Company, welche die Rechte der französischen Gesellschaft übernehmen sollte[2]).

Einer regen, in Dschibuti und Paris betriebenen Agitation gelang es jedoch, die französische Politik an der Angelegenheit der äthiopischen Eisenbahn zu interessieren und diese zu einer nationalen Sache zu machen. Mit Gesetz vom 6. April 1902 wurde der Eisenbahngesellschaft eine jährliche Subvention von 500000 Frank aus den Mitteln der Kolonie für 50 Jahre ab 1902 zwecks Zinsentilgung einer neuen Anleihe von 3 Millionen Frank, zur Rückzahlung der britischen Kapitalien bewilligt und der Erhöhung des Aktienkapitals auf 22 Millionen Frank zugestimmt.

Ein Abkommen mit der äthiopischen Regierung, dessen Genehmigung durch Menilek in Kürze erfolgen dürfte, wird die Einflußnahme Frankreichs auf die ferneren Schicksale der Eisenbahn gesetzlich festlegen.

Und so wurde, da der letzte Teil der Linie durch ebenes Gelände führte, der Bahnbau rasch weitergeführt. Am 24. Dezember 1902 erreichte der erste fahrplanmäßige Eisenbahnzug Direh Daûah.

Die dort neu angelegte Stadt, Adis Harar, d. i. Neu-Harar, genannt, zählte im März 1903, drei Monate nach ihrer Gründung, schon 3000 Einwohner.

Die Bahnlinie beginnt auf dem Plateau du Serpent, einem der drei Plateaus, auf welchen sich Dschibuti ausbreitet. Dort erheben sich der schmucke, luftige Bahnhof, Werkstätten, Remisen, Lagerhäuser und die Wohnhäuser der Beamten. Ein Flügelgeleise führt von hier an den Landungsplatz hinab.



Bahnhof in Dschibuti.

Vom Plateau du Serpent läuft die Trasse im Niveau zwischen dem Strande und dem Eingeborenenviertel südwärts. Der Boden besteht hier aus metamorphischem Gestein. Bei km 7 erreicht sie die am Ufer des Chôr Hamboli angelegten Gemüsegärten. Bei einem Reservoir, das auch Dschibuti mit Wasser versorgt, werden hier die Lokomotiven gespeist. Von Hamboli ab durchzieht die Bahnlinie bis ungefähr km 160 ältere vulkanische Formationen, zumeist Basalt und Trachyt.

Die Trasse wendet sich nun in einigen Kurven südwestlich, kreuzt die Karawanenstraße nach Harar und erreicht bei km 19 das tief eingeschnittene Rinnsal des Chôr Schebeleh (151,18 m Seehöhe), welches sie auf einem 156 m langen Viadukt in 10 m Höhe überschreitet. Die verlassenen Blockhäuser der Bahnarbeiter wurden in Baracken für die Bahnpolizei[3]) umgewandelt, und der Platz bietet mit seiner grünenden, von zahlreichen Schaf- und Ziegenherden belebten Umgebung einen freundlichen Anblick. Die Bahnlinie durchzieht sodann eine kleine Ebene und führt, einige Bachrinnsale überschreitend, zwischen dem Chôr Schebeleh und dem Gubatoberge, km 30, wieder südwärts, längs den Haraschabergen, km 40, zur Linken die Gurumoebene, weiter, um bei km 52 den Viadukt von Holl-Holl zu erreichen. Die genannten Höhen sind vegetationslose Basaltfelsen.

Der Viadukt von Holl-Holl ist 142 m lang, leicht und elegant konstruiert, durchaus Gitterwerk und überbrückt das Bett des gleichnamigen Chôrs in 30 m Höhe. Auf der Anhöhe, am Zusammenflusse des Chôrs Holl-Holl und des Chôrs Lureh, ist um die Stationsgebäude ein Dorf entstanden, etliche Kleinhändler und Kantineure haben sich hier angesiedelt, und auch die Somâl beginnen, gemauerte Häuser ihrer luftigen Gurgi vorzuziehen. Reis, Butter, Datteln usw. werden von den hier zusammenströmenden Issa für an der Sonne getrocknete Schaf- und Ziegenfelle eingetauscht. Zahlreiche Kamel- und Kleinviehherden weiden auch hier im Grün des Flußbettes. Die weitere Umgebung dieses neuen Handelsplatzes ist eine öde und steinige, von niederen Basaltkegeln durchzogene Hochebene.

In Serpentinen den Terrainfalten folgend durchzieht die Bahnlinie dieses Gebiet. Bei der Haltestelle „km 70“ wurde ein zweites Reservoir errichtet. Um das Wasserschloß, welches einem mittelalterlichen Kastell gleicht, scharen sich schon einige 20 Gurgis und eine Kaffeeschenke.

Auch weiterhin läuft die Trasse durch eine kahle, mit schwarzen Steinen — Lavatrümmern und Tuffen — besäte Steppe. Im Westen ragen die goldgelb und rot gefärbten Felsen des Ombulimassivs gegen das tiefblaue Firmament. Bei der Haltestelle Ali Sabiet, km 88, erhebt sich ein Grenzfort. Von Ali Sabiet ab läuft

[2]) Im Vertrage zwischen Äthiopien und Großbritannien vom 14. Mai 1902 hat Menilek die Zustimmung zur Verlängerung der von der anglo-ägyptischen Regierung geplanten Eisenbahnlinie Kassala-Rosaires längs dem Westrande des Hochlandes nach Itang am Baro erteilt, von wo sie am Rudolfsee vorbei an die Ugandabahn anschließen soll. Diese Linie würde eine Teilstrecke der Rhodesschen Kap-Kairobahn bilden. Auf die Prosperität der französischen Linien dürften diese, vorläufig erst nur projektierten Linien keinen wesentlichen Einfluß ausüben, da die aus Kafa kommenden Frachten nach Dschibuti nur 1000, über Chartum nach Alexandrien jedoch 3441 Bahnkilometer zurückzulegen haben, wobei noch die hohen Frachtsätze auf den ägyptischen Staatsbahnen in Rechnung zu ziehen wären. Eine geplante Bahnverbindung Chartum-Kassala-Suakin wird dieses Verhältnis nicht wesentlich ändern. Die Sudânregierung beabsichtigt, den Blauen Nil durch die Regulierung seines Oberlaufes schiffbar zu machen und so eine Wasserstraße nach Zentraläthiopien zu schaffen. In Verbindung mit diesem Plane steht die von Menilek gegen eine jährliche Abgabe von 1 Million Pfd. Sterl. bewilligte Umwandlung des Tanasees in ein Wasserreservoir, welches der Bewässerung Ägyptens dienen wird.

[3]) Diese Bahnpolizei wird aus den durch den Bahnbau um ihren Erwerb als Kameltreiber gebrachten Issa-Somal rekrutiert. Auf dem äthiopischen Gebiete sorgen die Truppen des Grenzgouverneurs Ato Mascha und die Garnison von Harar für die Sicherheit längs der Bahnlinie.

die Trasse nun am Fuße der Udangoberge in dem tief erodierten Chôr Dahila weiter. Ein grünender Vegetationsstreifen bezeichnet den unterirdischen Flußlauf. Bei km 106 wird endlich Dauanleh, die erste Station in Äthiopien, erreicht. Auf dem luftigen Bahnhofe, der ein Büfett mit guter Küche birgt, flattert die rot-grün-gelbe Trikolore Äthiopiens, und Soldaten des Râs Makuennên leisten hier den ankommenden Zügen militärischen Salut.

Durch bergiges Terrain steigt nun die Bahnlinie stetig, um bei km 110 842 m Seehöhe zu erreichen. Die Höchststeigung beträgt 25 m auf 1000 m, der kleinste Krümmungsradius 150 m. Bald an nackten, vegetationslosen Felshängen aufwärts, bald düstere Defilees durchziehend oder sandige Cherân überschreitend, führt die Trasse südwärts zur nächsten Haltestelle, den Brunnen von Adeleh, km 132, wo ebenfalls ein äthiopischer Wachtposten untergebracht ist. Bei der Haltestelle Aischah, km 141, treten die Berge auseinander, und die Bahnlinie durchzieht wieder einförmige, mit schwarzem Lavagestein bedeckte Ebenen, das Plateau von Mordaleh, und erreicht bei km 163 die Station Las Harat. Sie durchquert die gleichnamige, in 700 m Seehöhe gelegene Hochfläche und führt nun in gerader Linie durch die Sermannehene nach Süden an den Fuß des Harrgebirges zur Station Col du Harr, km 188. Hier treten an Stelle der bisherigen Formation jüngere vulkanische Bildungen, und auch der landschaftliche Charakter wechselt; die Ebene von Warûf, zu welcher die Trasse in Serpentinen aufsteigt, bedeckt frischer Graswuchs.

Vor der ebenfalls ein Büfett bergenden Station Adagalla, km 200, 881 m Seehöhe, überschreitet die Strecke wieder einige Cherân, die wie alle Wasserläufe des von der Eisenbahn bisher durchzogenen Gebietes nur in der Regenzeit Wasser führen. Die Trasse führt nun durch ebenes Gelände geradeaus nach Süden. Der Mellofluß wird auf einer eisernen Brücke überschritten. Von der Haltestelle Mello, km 247, läuft dann die Bahnlinie durch eine üppig grünende Prärie 35 km weit schnurgerade südwärts. In 789 m Seehöhe kreuzt sie den Dschaldêssa-, weiterhin den Araûahfluß. Bei der Haltestelle Araûah treten die vulkanischen Gesteine zurück. Ihre Stelle nimmt das kapartig vom Massiv des schoanischen Hochlandes nach Nordost streichende Urgebirge ein: Gneis, Glimmer, kristallinische Schiefer und Granit. Beim Dschaldêssa verläßt die Bahnlinie das Wohngebiet der Issa-Somâl und tritt in das Gallaland ein, in das romantische Hochland von Harar, in reich bebautes und dicht bevölkertes, durch mildes Klima ausgezeichnetes Alpenland. Stetig steigend erreicht die Trasse, bei km 285 1000 m Seehöhe überschreitend, die Station El-Bah, km 290, und die Berge von Harar, die letzten Glieder der längs den südäthiopischen Seen aufsteigenden Kette von Gebirgen. Zwischen den Vorbergen des Dschebbel Ahmar, dem Hauptrücken des Harargie, und der in 986 m Seehöhe gelegenen Hochebene von Sandar läuft die Trasse östlich weiter, überschreitet bei km 297 den Scheitelpunkt des Hochlandes und erreicht, sich wieder nach Süden wendend, mit km 308,7 Adis Harar und 1193 m Seehöhe. Geradeaus nach Westen laufend, beginnt hier die Trasse der zweiten Sektion, der Bahnlinie Adis Harar—Adis Abebá, welche in vier bis fünf Jahren vollendet sein dürfte. Die Trasse derselben wird die Ebenen am Fuße des fruchtbaren Tschertschergebirges zum Hawâschtale führen, etwa 120 km weit durch Mimosenwälder und weiterhin den südlichsten Teil der 'Afarsteppe durchziehend, nach der Regenzeit von meterhohem Gras bedeckte und von zahlreichen Rinderherden belebte Ebenen. Der Hawasch wird in ungefähr 900 m Seehöhe 15 km stromab der vor Jahren von Ilg erbauten Brücke überschritten. Die Trasse windet sich dann durch die Fantalehberge aufwärts, durchzieht die Landschaft Karayu und führt, sich südwärts wendend und den Ostabfall des Hochlandes erklimmend, schließlich durch die fruchtbaren Hochebenen von Modscho zur vorläufigen Endstation Adis Abebá, welche 350 m tiefer zu liegen kommen soll als die in 2750 m Seehöhe liegende Residenz.

Es verkehrt bis auf weiteres, außer zahlreichen Frachtzügen, täglich ein Personenzug, der um 6 Uhr früh Dschibuti bzw. Adis Harar verläßt und um 7·41 Uhr Adis Harar bzw. Dschibuti erreicht. Hier findet er Montag und Sonnabend Anschluß an den „Binger“, den Lokaldampfer nach Aden. Man vermag daher gegenwärtig von Triest oder Marseille aus in längstens zwölf Tagen Harar, die wichtigste Stadt des modernen Äthiopien, zu erreichen, während man früher für die Landreise allein, im unbequemen Kamelsattel, von mordlustigen Somâlbanden, Wassermangel usw. bedroht, vier und fünf Wochen benötigte. Dem „Afrikabummler“ steht in Adis Harar ein Bahnhotel zur Verfügung und in Harar selbst das mit europäischem Komfort, selbst mit Billards ausgestattete Hôtel du Lion, in Adis Abebá das Hôtel des Terrasses.

Die Fahrpreise betragen für die Strecke Dschibuti-Adis Harar in I. Klasse 110,40, II. Klasse 32, III. Klasse (Lowrie) 11,75 Frank. Das Hauptkontingent der Reisenden stellen, da Äthiopien für die Touristik noch nicht entdeckt ist, die Eingeborenen. Die Eisenbahn erweist sich schon jetzt als ein wertvolles Kulturagens. Sie bringt einerseits den weltfremden Beduinen in Berührung mit dem Stück europäischer Zivilisation in Dschibuti, anderseits lehrt sie ihn den Wert seiner Arbeitskraft für dieses Gebiet, dessen Klima die andauernde Verwendung europäischer Arbeiter ausschließt, wie den Wert der Arbeit überhaupt schätzen.

Dschibuti selbst — seit 1901 Freihafen — wächst mit fast amerikanischer Raschheit. Die kaum zehn Jahre alte Stadt zählt heute schon über 18000 Einwohner, darunter mehr als 2000 Europäer, ein buntes Völkergemisch: Issa-, Habr Aual- und Gadabursi-Somâl, Araber, Amhâra, Harari, Galla, Sudâner, Indier aller Kasten, obenan Banyanen, jemênitische Juden, Osmanen, Ägypter, dann Franzosen, Griechen, Italiener, Österreicher und Ungarn, Montenegriner, Russen, Syrier und Armenier. Zahlreiche Industrien sind dort entstanden. Nachts beleuchten elektrische Bogenlampen den stets einige große Dampfer bergenden Hafen. Seit 1899 erscheint ein Wochenblatt, das Journal franco-éthiopien „Djibouti“, das auch in Äthiopien verbreitet wird. Dschibuti ist seit Mai 1903 mit Harar durch eine Telegraphenlinie in Verbindung, von wo eine Telegraphen- und Telephonlinie nach Adis Abebá führt; letztere wird in Kürze auf 600 km bis in die Hauptstadt Kafas weitergeführt werden, während eine Telegraphenlinie von Adis Abebá nach Addi Dochala zum Anschluß an den italienischen Draht vollendet, eine Linie nach Chartum geplant ist.

Dampfer der Compagnie de l'Afrique Orientale stellen eine rasche und regelmäßige Verbindung zwischen Dschibuti und Zejla, Berbera, Bulhar, Aden und Hodeïda her. Billige Frachtsätze, sowie Spezialtarife für Massengüter, wie Baumwollwaren, Salz und Petroleum in der Einfuhr, Felle, Häute, Kaffee, Elfenbein und Rohbaumwolle in der Ausfuhr, deren Ansätze beinahe um die Hälfte niedriger sind als die bisherigen Transportkosten, sichern sowohl die Entwickelung Dschibutis als Handelsplatz, als auch die des Frachtgeschäftes der Eisenbahn. Man rechnet für den Anfang auf einen Güterverkehr von 18000 bis 20000 Tonnen jährlich.

Der Handelsverkehr zwischen Europa und Äthiopien ist in stetem Steigen begriffen. Dank der geordneten, wenngleich in der Erzielung möglichst hoher Abgaben gipfelnden Verwaltung und dem langentbehrten inneren Frieden hat sich die Lebenshaltung und Kaufkraft des Volkes wesentlich gehoben, obwohl hier Bedürfnisse erst zu schaffen sind. Der Amhâra, sowie der Galla ist seiner Naturanlage nach Ackerbauer, Viehzüchter oder Soldat. Er überläßt die Ausübung der Handwerke dem Stamm der Falascha, den sogenannten abessinischen Juden, die wohl recht tüchtig sind, sich jedoch auf die Herstellung der landesüblichen Bekleidungen, Geräte und Schmucksachen beschränken. Äthiopien wird daher stets nur Rohprodukte erzeugen und auch bei zunehmender Zivilisierung seinen Bedarf an Industrieartikeln vom Auslande beziehen, und zwar in zunehmender Steigerung.

Der Wert der Einfuhr nach Äthiopien ist von kaum 400000 M. Ende der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts auf rund 11178000 M. im Jahre 1897/98 gestiegen. In der Handelssaison 1899/1900, d. i. in den Monaten Oktober 1899 bis April 1900, stieg der Wert der Einfuhr nach einem britischen Konsularberichte[4]) auf rund 13689000 M. und hat heute — 1900/1901 im Rückgange — wieder 19000000 M. überschritten. Die Ausfuhr Äthiopiens stieg von rund 5604000 M. 1897/98 auf rund 11861000 M. in der Handelssaison 1899/1900 und ist heute mit rund 14000000 M. zu bewerten.

Von der Einfuhr nach Äthiopien entfielen 1899/1900 auf

Großbritannien und Britisch-Indien	4924200 M.
Vereinigte Staaten von Amerika (lediglich Baumwollwaren)	3572600 „
Frankreich	1142400 „
Deutsches Reich	995200 „
Österreich-Ungarn	382800 „
Arabien, Belgien, China, Japan, Rußland und die Türkei zusammen	3173600 „

Auf die einzelnen Warengruppen entfallen jährlich[5]) folgende Summen: Auf

Baumwollstoffe	6379600 M.
Glaswaren, Perlen usw.	915300 „
Nahrungsmittel (Konserven, Reis, Wein usw.)	374300 „
Seidenstoffe	212700 „
Waffen	2758200 „
Wollstoffe	459300 „
Verschiedene Waren	1084500 „

[4]) Diplomatic and Consular Reports, No. 2531. London 1900.
[5]) Alfred Ilg, Über die Verkehrsentwickelung in Äthiopien, S. 56. Zürich 1900.

Von der Ausfuhr Äthiopiens 1899/1900 entfielen auf die Ausfuhr über

Harar nach Dschibuti, Zejla, Berbera, Bulhar und Assab	9636600 M.
Gondar und Matama nach dem Sudan und Ägypten	1217200 „
Adua und Massaua	1006300 „

Auf die wichtigsten Ausfuhrartikel Äthiopiens entfielen in derselben Handelssaison folgende Beträge: Auf

Kaffee	3573000 M.
Gold	1933000 „
Elfenbein	1701000 „
Zibet	340000 „
Gummi	51000 „

Sind diese Ziffern an sich keine allzu bedeutenden, so geben sie immerhin ein Bild des erfreulichen Aufschwunges, den Äthiopien in den letzten Jahren genommen hat.

Das Deutsche Reich steht hinsichtlich seines Exportes nach Äthiopien an vierter Stelle. Unter den zahlreichen, in Dschibuti, Harar und Adis Abebá seßhaften Kaufleuten ist kein Deutscher, trotzdem die Ostafrikalinie des Norddeutschen Lloyd eine direkte Dampferverbindung mit Dschibuti böte. Erst in jüngster Zeit hat ein deutscher Kaufmann, Arnold Holtz aus Berlin, eine Informationsreise nach Äthiopien unternommen. Er weilte Anfang März in Adis Abebá in der Absicht, in Äthiopien industrielle Unternehmungen zu gründen. Zum Teil auch deutsche Forscher — Ludolph, Rüppell, v. Heuglin, Schimper, Rohlfs, Stecker, zuletzt Neumann, v. Erlanger und der Deutsch-Österreicher Graf Wickenburg — haben Äthiopien unserem Wissen erschlossen, deutsche Glaubensboten — Krapf, Isenberg, Flad — haben jahrelang dort gewirkt. Möge ihnen endlich der deutsche Kaufmann folgen und dem weltumfassenden deutschen Handel in Äthiopien einen neuen Markt erobern.

Einig im Innern, unabhängig nach außen, in seinem Fortbestande durch Verträge und sein siegreiches Heer gesichert, durch Eisenbahn und Telegraph der Kultur erschlossen, wird Äthiopien, dieses Stück Mittelalter inmitten unserer hastenden Gegenwart, heraustreten aus seiner Rückständigkeit. Der Pfiff der Lokomotive, der in den Bergen von Harar widerhallt, bedeutet für das alte Äthiopenland den Beginn einer neuen Zeit.

Bücherschau.

M. v. Brandt: Die Zukunft Ostasiens. Dritte Auflage. 118 S. Stuttgart, Strecker u. Schröder, 1903.

Aus der Hochflut gelbbroschierter Schriften, die das Jahr des Friedens von Shimonoseki brachte, ist diejenige des früheren deutschen Gesandten in Peking eine der wenigen, wo nicht die einzige, die mehrere Auflagen erlebte. Sie beabsichtigt einen Beitrag zur Geschichte und zum Verständnis der ostasiatischen Frage, und es ist nicht mehr als natürlich, daß diese Quelle reich ist an zuverlässigen statistischen und staatsmännischen Informationen. In den Anschauungen und Schlüssen ist ein entschiedener Fortschritt gegen die erste Auflage zu verzeichnen. Der ursächliche Zusammenhang der Mißernten mit den Unruhen in China, der Umstand, daß der eigentliche deutsch-ostasiatische Handel weit zurückbleibt hinter dem Warenumsatz, den die deutsche Schiffahrtflagge deckt, also hinter der deutschen Spedition, und andere wichtige Berichtigungen herrschender falscher Anschauungen über Ostasien werden vom Verfasser ausdrücklich anerkannt. Nur in einer Frage finde ich ihn noch in Widerspruch mit früher ebenfalls von mir vertretenen Anschauungen. Es ist allerdings eine Kardinalfrage, wohl die wichtigste des ganzen Themas, diejenige nach der politischen Bewertung der Ostasiaten, besonders der aufstrebenden Japaner. Man gewinnt den Eindruck, daß gerade diesen gegenüber eine starke persönliche Abneigung das Urteil des Verfassers beeinflußt. Der japanischen Jugend werden (S. 87) nach Dumolard alle Ideale abgesprochen, während auf der folgenden Seite „ein stark entwickeltes japanisches Nationalgefühl“ anerkannt wird. Die verhältnismäßig geringen Verluste der Japaner im Koreakriege 1894/95 werden ihrem kriegerischen Erfolg zuungunsten angerechnet, während nachgewiesen ist, daß sie vor allem der klassischen Strategie ihrer Feldherren zu danken ist, die an den entscheidenden Punkten für überlegene Streitkräfte sorgten und ihre Kampfesweise den ostasiatischen Verhältnissen anzupassen verstanden. Den von mir früher dem gegenübergestellten blutigen Schlappen europäischer Streitkräfte bei Tamsui und Taku reiht sich der, auch nach dem eigenen Urteil des Verfassers, aus Ungeschick mißglückte Entsetzungsversuch Seymours würdig an. Erst die Eroberung Pekings und der folgende Sühnefeldzug der verbündeten Truppen verlief in einigermaßen japanischer Weise. Der Stand der japanischen Finanzen wird bei einer auf 510 Millionen Yen (etwa 1020 Millionen Mark) gestiegenen Staatsschuld „nichts weniger als

glänzend" genannt, während an andrer Stelle die öffentliche Schuld des preußischen Staates, der dem japanischen an Einwohnerzahl, aber nicht an natürlichen Hilfsquellen ungefähr gleichgestellt werden kann, für dasselbe Etatsjahr auf 6591 Millionen Mark beziffert wird. Auch aus der sonstigen Darstellung des Verfassers kann man herauslesen, daß sich die Staaten des ostasiatischen Kulturkreises den europäischen gegenüber in der Rolle der vorsichtigen Sparer gefallen, voran das chinesische Reich, dessen weitsichtigster Staatsmann für Flotte und Küstenverteidigung im ganzen nur um die Hälfte mehr veranschlagte, als Ordinarium und Extraordinarium des deutschen Marinebudgets in einem einzigen Jahrgang betrug (S. 32). Das Kapital, das europäische Staaten, abgesehen von ihrer aufs äußerste entwickelten Wehrkraft, jener immerhin zukunftsreichen Wirtschaftspolitik gegenüber in die Wage werfen können, ist andrerseits vom Verfasser nicht gewürdigt. Es ist die in harter Schulung gesteigerte Leistungsfähigkeit ihrer arbeitenden Stände. Obgleich die moralische und physische Unterlegenheit der Ostasiaten bei Kraftleistungen unter erschwerten Bedingungen, besonders in Frost und Sturm, neuerdings wieder bei der Tanglinexpedition nach den Kerguelen, deutlich entgegentrat, ist sie nicht erwähnt. Die aus den Arbeitseinstellungen dem europäischen Wettbewerb erwachsenden Gefahren sind demzufolge auch nur gelegentlich gestreift.

Wilhelm Krebs.

Paula Karsten: „Wer ist mein Nächster?" Negertypen aus Deutsch-Westafrika. XLIV u. 128 S. Berlin, Gose und Tetzlaff, 1903. Preis 2,50 M.

Die Verfasserin will zeigen, daß „der Mensch mit seinem Denken und Empfinden, seinem Herzen und Gemüt überall derselbe ist", und erzählt zu diesem Zweck, wie einige junge Togoleute in eine deutsche Familie kommen, dort von der Heimat berichten, über ihre „wilden" Brüder, über den Segen des Christentums, über die schönen Einrichtungen der deutschen Schutzherrschaft u. a. m.; sie lernen außerdem, daß es eine Freude ist. Die Verfasserin hat die dieser Erzählung zugrunde liegenden Beobachtungen an sogenannten zivilisierten Westafrikanern gemacht, einer Sorte von Leuten, über deren Nützlichkeit die Ansichten recht sehr geteilt sind, und an einer Truppe nach Berlin importierter Togoneger! Gerade sie hätte die Dame am allerwenigsten für ihren Zweck ins Feld führen sollen. Das gut gemeinte Werkchen zeigt nur, wie blind man sein kann, wenn man sentimental ist. In der Einleitung sind einige Notizen über Musikinstrumente aus Togo und ihre Handhabung von Interesse. Was unter den Bildern die Ansichten und Typen aus Biskra sollen, ist nicht einzusehen. Sg.

Kurd Schwabe: Dienst und Kriegführung in den Kolonien und auf überseeischen Expeditionen. X u. 191 S., mit Abb. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1903. Preis 4 M.

Unter obigem Titel hat Hauptmann Schwabe ein zwölf Druckbogen starkes Buch herausgegeben, in welchem er seine Erfahrungen auf dem Gebiete überseeischer Unternehmungen verwertet. In zehn Kapiteln läßt er sich darin eingehend über alle Punkte aus, die für die koloniale Kriegführung in Frage kommen. Das Werk ist mit großem Geschick und vielem Verständnis geschrieben, wie das von einer Persönlichkeit, welche die Feder ebenso schneidig wie das Schwert zu führen versteht, ja nicht anders zu erwarten war, und seine Lektüre kann allen neu zu den Schutztruppen kommandierten Militärpersonen dringend empfohlen werden. Um die Richtigkeit seiner Ausführungen darzutun, hat Schwabe seiner Abhandlung eine Reihe von Schilderungen nach dem Leben eingefügt, die auch den Vorzug haben, daß sie über die trockneren Stellen des Themas leicht und glatt hinweghelfen. Besonders interessant sind die in dem Buche vorkommenden Bruchstücke aus der Geschichte des Burenkrieges, die, auch als Beispiele moderner Taktik, außerordentlich belehrend wirken.

Wenn ich aber auch gern anerkenne, daß das vorliegende Buch mit zu dem Besten gehört, was über Expeditions- und Transportwesen, sowie über die Eigenart kolonialer Feldzüge bisher geschrieben worden ist, so kann ich dem Verfasser doch nicht überall beipflichten. Vor allem setzt mich in Erstaunen sein hartes Urteil über die Eingeborenen, an denen er nicht ein gutes Haar läßt. Erklärt er sie doch allzumal für brutal, treulos, heimtückisch, hinterlistig, hündisch, diebisch, lügnerisch, gewalttätig, grausam, blutdürstig usw. Ob diese Charakterschilderung dem Wesen der Chinesen, Herero und Hottentotten entspricht, kann ich nicht beurteilen. Das aber weiß ich, daß sie auf die Bewohner Deutsch-Ostafrikas im vollen Umfange nicht zutrifft. Stehe ich auch nicht auf dem Standpunkte, daß die Wilden „bessere Menschen" seien als wir, und gebe ich auch zu, daß sie, als Naturkinder, an Zucht und Sitte manches zu wünschen übrig lassen, so muß ich doch bekennen, daß ich recht brave Leute unter ihnen gefunden habe, die an Treue und Zuverlässigkeit den Europäern nicht nachstanden. Man möge die Eingeborenen nur menschlich behandeln, so werden sie auch schon menschliche Regungen zeigen. „Streng, aber gerecht" ist zwar eine schöne Redensart, hat aber insofern wenig zu bedeuten, als man „streng, aber ungerecht" doch nicht gut sein kann. Meiner Erfahrung nach empfiehlt sich gegenüber den Eingeborenen am besten die Maxime „gerecht, aber wohlwollend". Ihnen jedoch mit Härte zu begegnen und in dieser Beziehung sich die Buren zum Muster zu nehmen, halte ich für geradezu verkehrt. Verbrechernaturen gibt es natürlich unter den Schwarzen ebenso wie unter den Angehörigen aller anderen Rassen. Im allgemeinen aber hat man in Deutsch-Ostafrika keinen Anlaß, sich über unmotivierte Feindseligkeiten seitens der Eingeborenen zu beklagen; womit ich indes durchaus nicht sagen will, daß die letzteren unkriegerisch seien. Im Gegenteil! Es hat uns Mühe und Opfer genug gekostet, den Widerstand der Bevölkerung zu brechen. Welche von unseren lieben Schutzbefohlenen überhaupt die gefährlichsten Gegner sind, dürfte sich wohl nur dadurch feststellen lassen, daß man die Verlustlisten der einzelnen Schutzgebiete vergleicht. Was die Ansicht des Verfassers anbelangt, daß unsere Sudanesen den Witboois im Kampfe nicht gewachsen gewesen wären, so kann ich nur bedauern, daß man es nicht hat auf einen Versuch ankommen lassen. In Deutsch-Ostafrika ist man sehr zufrieden mit den Sudanesen und getraut sich dort, jeden, auch einen europäischen Feind, auf afrikanischem Boden mit ihnen zu bestehen. Im übrigen waren in der Schlacht von Adua von den italienischen Truppen die sudanischen Askari die einzigen, die den abessinischen Reitern ernsthaften Widerstand entgegensetzten. Die Sulu reichen den Sudanesen jedenfalls nicht das Wasser. Darum klingt es etwas verwunderlich, wenn in dem Schwabeschen Buche gesagt wird, die Zelewskische Niederlage sei dem Umstande zuzuschreiben, daß während der Expedition eine Sulukompanie, die aus einem dem Feinde verwandten und für das Buschgefecht geeigneten Material bestanden hätte, nach Dar-es-Salaam zurückgesandt worden sei. Denn erstens sind die Wahehe gar keine Sulu, und zweitens hat eine andere Sulukompanie in dem betreffenden Gefechte mitgefochten und ist dabei vollkommen aufgerieben worden.

A. Leue.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Expedition des Grafen Kurt v. Pückler-Limpurg, Stationschef in Ossidinge, in Nordwestkamerun (vom 23. April bis 3. Mai 1903) wirft einiges Licht in das zwischen dem oberen Crossgebiet und Baliland gelegene, noch gänzlich unerforschte Territorium. Der Wortlaut des Berichts in dem Deutschen Kolonialblatt vom 1. September 1903, dem leider keine Routenskizze beigefügt ist, gibt keine sicheren Anhaltspunkte über die Lage der neu aufgeführten Örtlichkeiten, noch über den Umfang des explorierten Terrains. Doch wenn man die Moiselsche Karte von Nordwestkamerun (Danckelmans Mitteilungen, Heft I, 1903) zur Orientierung benutzt, so kann man wenigstens im allgemeinen sich zurechtfinden. Zur Erleichterung des Lesers sollen daher in diesem Referat alle Ortsnamen des Berichtes, welche bereits in der Moiselschen Karte stehen, durch den Druck hervorgehoben erscheinen.

Graf Pückler ging von Ossidinge aus, überschritt in der Nähe der Mündung des Mun-Aya den Crossfluß bei Eggaba (Egagwa) und erreichte (wahrscheinlich in östlicher Richtung marschierend) den wichtigen Handelsplatz Kesham, der etwa auf 9° 40' östl. L. liegt. Auf der Karte ist Kesham als der Name eines Volksstammes eingezeichnet. Von hier schlug

man die Richtung nach Norden zum Oberlauf des Mun-Aya ein und fand an seinem linken Ufer den Ort Baddje (Wadye gilt auf der Karte als Beiname des Mun-Aya) und, offenbar nahe gegenüber, den Ort Byamesso. Man wandte sich dann nach Südosten und Süden und kam über Njang und Mbakum bei Mamfe wieder an den Crossfluß, nahe der Mündung des Baliflusses, von wo aus eine kurze Rekognoszierungsfahrt stromaufwärts unternommen wurde. Über Ntschang ging der Heimweg zur Station Ossidinge.

Als Resultat dieser nur als Vorstoß zu betrachtenden Expedition ergab sich folgendes: Überall ist das Land bebaut mit Bananen, Yams, Pfeffer und oft auch mit Tabak; außerdem besitzt es mächtige Bestände von Raphia- und Ölpalmen. Die Bevölkerung benahm sich anfangs sehr scheu, ließ sich aber später gern auf freundschaftliche Verhandlungen ein. Für den Handelsverkehr wichtig ist die Entdeckung einer wahrscheinlich ungehinderten Schiffahrt während der Regenzeit auf dem Crossfluß bis Mbio (vielleicht Biu, 5° 40′ nördl. Br.) und auf dem Mun-Aya bis Baddje und ferner die Erkundung eines Weges, welcher das Crossgebiet mit Baliland verbinden würde: nämlich Ossidinge, Mamfe, Keshan, Okbampe, Biteku und von hier aus in drei Tagen nach Bali. Da Graf Pückler im Oktober d. J. diese Tour zu unternehmen beabsichtigt und dann jedenfalls seinen Bericht durch eine Routenaufnahme erhellen wird, so wird unsere gegenwärtig nur angeregte geographische Wißbegierde hoffentlich künftig volle Befriedigung erfahren. B. F.

— Die „gelbe Gefahr" in Ostasien. Während die Russen im fernen Osten ihre politische Herrschaft im Gebiet der gelben Rasse beständig ausdehnen, revanchiert sich diese durch wirtschaftliche Eroberungen unter ihren europäischen Gegnern. So beklagen sich die „Sib. Gas." und die „Amursk. Gas." über das Auftauchen der Chinesen in Irkutsk und im Amurgebiet, der „Dalni Wostok" über die Ausbreitung der Japaner in der Mandschurei. Wie das letztere Blatt berichtet, leben in Port Arthur bereits 538, in Charbin 495, in Dalni 289 Japaner, und auf jeder Station der ostchinesischen Bahn finden sich einige von ihnen. „Warum kommen sie hierher?" fragt die „Now. Wr.", zählt dann die verschiedenen Gewerbezweige auf, welche die Chinesen und Japaner an sich reißen, und klagt über die Unbeweglichkeit der russischen Handwerker, die nicht daran denken, in den fernen Osten auszuwandern, wo ihre Arbeit viel besser bezahlt würde. — In einer Korrespondenz aus Tokio wird in demselben Blatte die japanische Nationalausstellung von Osaka geschildert und unter anderem angeführt, welches Bild man dort von der Entwickelung der japanischen Handelsschiffahrt erhält. Am japanischen Handel waren beteiligt:

Im Jahre	Die japanischen Fahrzeuge mit	Die ausländischen Fahrzeuge mit
1896	11,90 Proz.	88,10 Proz.
1897	18,50 „	81,50 „
1898	24,64 „	75,36 „
1899	32,56 „	67,44 „
1900	30,75 „	69,25 „
1901	36,20 „	63,80 „
1902	39,00 „	61,00 „

Die Eisenbahngesellschaften San-Jo-Tezudo und Söul-Fusan hätten den Plan der bequemsten Verbindung zwischen Tokio und Söul ausgestellt. Nach Beendigung der Söul-Fusaner Bahn werde die Fahrt von Söul nach Tokio nur 44 Stunden dauern.

— Die deutsche Kolonie Stidia in Algerien. Aus einer Monographie V. Demontès' über die deutsche Kolonie Stidia in Algerien sei hier einiges mitgeteilt. Im Jahre 1846 siedelte auf ihre Bitte die französische Regierung 65 deutsche Auswandererfamilien aus der Gegend von Trier, die bei Dünkirchen Schiffbruch erlitten hatten, und zu denen sich später noch einige andere zugesellten, am Brunnen Stidia an der Arzewbai bei Oran an. Es waren im ganzen 467 Personen, darunter aber nur 84 erwachsene Männer. Die Gegend ist dort gut bewässert, fruchtbar und gesund, und jede Familie erhielt 10 ha Land mit einem fertigen Haus und Garten. Trotzdem stets ein Geburtenüberschuß vorhanden war — 47 bis 50,4 Geburten, 35 Sterbefälle auf 1000 —, hat die deutsche Einwohnerzahl von Stidia infolge Abwanderung nach anderen Teilen Algeriens fast ständig abgenommen; sie belief sich 1849 auf 400, 1856 auf 343 und ging weiter auf 254, 133 und schließlich 46 zurück, während infolge Zuzugs von Franzosen und Arabern die gesamte Einwohnerzahl Stidias 642 erreicht hat. Die Abwanderung erklärt sich wieder dadurch, daß infolge der Vereinigung von größerem Landbesitz in den Händen weniger die Existenzbedingungen für die übrigen nicht ausreichten. Politisch sind jene rheinländischen Deutschen natürlich längst zu Franzosen geworden, und sie genügen auch ihrer Militärpflicht im französischen Heer, von wo sie, wie Demontès bemerkt, als Franzosen zurückkommen; trotzdem aber sind sie im Typus, in der Sprache und in ihren Sitten Deutsche geblieben. Sie heiraten fast stets untereinander, doch finden ab und zu Heiraten zwischen deutschen Mädchen und französischen Soldaten, die nach Erfüllung ihrer Dienstpflicht sich in Stidia ansiedeln, statt. Auch die Seelsorge und der Schulunterricht sind noch deutsch, doch spricht man auch Französisch, und in den Schulen wird das Französische gelehrt. Jedenfalls wir über kurz oder lang diese kleine deutsche Insel von dem sie umgebenden französischen Meere verschlungen sein, wie Demontès meint.

— Für die Namengebung, Namenübersetzung, Schreib- und Sprechweise der geographischen Namen in den deutschen Schutzgebieten sind laut „Kolonialblatt" vom 1. September neue Grundsätze aufgestellt, die die vom 15. August 1892 ersetzen sollen. In die Aufstellung der neuen Grundsätze haben sich Kommissare des Reichsmarineamts, des Reichspostamts und der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts geteilt. In der Namengebung ist bekanntlich bei uns furchtbar gesündigt worden, namentlich in früheren Jahren; doch hörte man noch kurz vor der Veröffentlichung der neuen Grundsätze, daß einige Orte in Südwestafrika umgetauft seien, weil ihre einheimischen Namen — zu schwer zu behalten wären! Nun also heißt das vornehmste und sehr richtige Prinzip: „Die einheimischen Namen sind mit der größten Sorgfalt festzustellen und beizubehalten." Wo das nicht möglich ist, sollen solche Namen gewählt werden, die sich aus der Eigenart der Örtlichkeit ergeben. In der Wissenschaft anerkannte, also seit langem feststehende Namen sind nicht zu ändern. Aus den Grundsätzen für die Schreib- und Sprechweise ist folgendes bemerkenswert: Die Schrift hat den Wortlaut so genau wiederzugeben, wie dies mit deutschen Schriftzeichen möglich ist. Vokale und Diphthonge werden so geschrieben, wie sie in der deutschen Sprache klingen. Für äu, eu, oi und oy wird nur eu, für ai, ei, ay und ey nur ei gesetzt. Besondere Dehnung eines Vokals wird nur durch einen Dehnungsstrich (Agōme), besondere Kürzung nur durch das Kürzezeichen (Mohŏro) kenntlich gemacht. Auf der Karte müssen Akut zur Bezeichnung der betonten Silbe, Länge- und Kürzezeichen der Vokale so lange angewendet werden (Agóme), bis die richtige Aussprache der einheimischen Namen allgemein bekannt ist. Von den Konsonanten werden „als entbehrlich" folgende Schriftzeichen ausgeschieden: c, ck, ph (sofern es wie f gesprochen wird), q, v, y, z. Der weiche s-Laut wird durch s (Masinde), der scharfe durch ss bezeichnet (Ssongéa). Für qu ist kw zu setzen (Rúkwa). Zur Prüfung und endgültigen Feststellung der Namen wird eine ständige Kommission eingesetzt. Eine Änderung der Namen im Kiautschougebiet unterbleibt aus praktischen Gründen.

Nach den Vorschriften von 1892 ist in der Schreibweise der Namen, abgesehen vielleicht von amtlichen Veröffentlichungen, in den letzten Jahren ohnehin nicht immer verfahren worden, und man neigte den jetzt eingeführten Grundsätzen zu. Diese sind im allgemeinen annehmbar, wenn es uns auch als zu weitgehend erscheint, daß eine Reihe von Konsonanten ausscheiden und eine Anzahl doch sehr verschiedener Diphthonge nur durch eu und ei wiedergegeben werden sollen.

— Über Leichenbestattung in Yap (Westkarolinen) berichtet im „Kolonialblatt" vom 1. Oktober Regierungsrat Dr. Born. Er sah zunächst die Aufbahrung und Ausstellung einer Toten kurz vor der Beerdigung. Die Leiche lag auf der Vorveranda des Hauses auf einer mit Matten belegten, aus starken Bambusstämmen gefertigten Bahre. Um sie herum saß eine große Anzahl von älteren Frauen. Durch die Nasenscheidewand der Toten war ein Stück des grünen Stengels des „Ritsch" hindurchgeführt, um den Hals war das schwarze Band „Marefau", das Kennzeichen der verheirateten Frau, geschlungen, die Lippen waren mit „Ngell" zinnoberrot gefärbt, und der ganze Körper war stark mit „Reng" eingerieben. Die beiden Grasröcke waren aus roten, grünen und gelben Blättern gefertigt. Die Bestattung verläuft derart, daß die Bahre von vier bis acht Männern

aus der Familie der Verstorbenen bis zu dem Begräbnisplatz, der meist auf unfruchtbarem Berggelände, weit von den Wohnplätzen entfernt liegt, getragen wird. Das Grab wird sehr flach, oft nur $^1/_2$ m tief, angelegt und nach Einlassung der Leiche mit Erde gefüllt und mit zahlreichen Steinen belegt. Je nach Wunsch der Angehörigen wird die Leiche entweder in liegender oder in sitzender Stellung beerdigt. In letzterem Fall werden die Arme über den Knien verschlungen, die dicht an den Körper herangezogen werden. Der Kopf wird so weit nach vorn gebogen, daß das Kinn die Brust berührt. Nach der Beerdigung, die lautlos verläuft, begeben sich die Angehörigen in ihr Dorf zurück und halten sich zunächst neun Tage in einem besonders dazu gebauten Hause auf, das sie nicht verlassen dürfen; dann können sie wieder in das Sterbehaus zurückkehren, müssen hier indessen wiederum neun Tage abgeschlossen zubringen. Doch variiert die Dauer der Absperrungen etwas. Beim Tode eines Großen werden vor der Beerdigung große Trauerfestlichkeiten abgehalten, wobei die kondolierenden Ortschaften Geldgeschenke von dem Dorfe erhalten, dem der Tote angehört hat. Handelt es sich um ein Weib, so werden Trauertänze — meist sitzend, unter Bewegung des Oberleibes — ausgeführt, bei einem Manne unterbleiben sie.

— Der Handel des Kongostaats hatte im Jahre 1902 für die Ausfuhr einen Wert von 56 962 349 Fr., für die Einfuhr einen solchen von 20 699 723 Fr. zu verzeichnen. Ein Teil dieses Handels ist allerdings nur Transithandel nach dem französischen oder portugiesischen Gebiet, so daß der eigentliche Handel des Kongostaats nur die Werte von 50 069 514 bzw. 18 080 909 Fr. repräsentierte. Der Wert der Einfuhr zeigt eine Abnahme gegen 1900, der der Einfuhr eine Zunahme auf den doppelten Betrag. Der wichtigste Ausfuhrartikel ist nach wie vor Kautschuk, der vier Fünftel des ganzen Exports darstellt. Eine Steigerung hat die Ausfuhr von Kaffee und Kakao erfahren, doch ist die Produktion dieser Artikel, wiewohl steigend, noch so unbedeutend, daß die Ziffern dafür in der Statistik eine ganz belanglose Rolle spielen. Die niedrigere Zahl für die Einfuhr führt der offizielle Bericht auf zufällige Ursachen zurück, so auf geringere Ankäufe des Staats von Flußbooten, Eisenbahnmaterial und Waffen. Unter den nach dem Kongostaat importierenden Ländern rangiert Belgien mit 60 Proz. an der Spitze, dann folgen England mit 15, Frankreich mit 7 und Deutschland mit 6 Proz. des Wertes.

— Die Bauersche Kamerunexpedition, von deren Routen im Osten und Süden des Benue auf S. 274 des vorigen Bandes die Rede war, ist inzwischen zum Abschluß gelangt, nachdem sie in den Monaten Januar bis April d. J. auch den Norden des Schutzgebiets aufgesucht hat. Nach den bisher vorliegenden Berichten scheint die Expedition hierbei, etwa vom Logone abgesehen, unbetretene Wege nicht begangen zu haben (was allerdings auch nicht ihre Aufgabe war), sondern den älteren Barths, Rohlfs' und Nachtigals und den neueren Passarges, Dominiks, Glaunings und von Bülows gefolgt zu sein. Am 14. Januar verließ man Garua und ging der englischen Grenze entlang über Demssa, Ssarau, Muglebu, Muhi und Madagali nach Dikoa, von da über Ngala und Mafata nach Gulfei am Schari; der Rückweg nach Garua, wo man am 14. April wieder anlangte, führte über Kussuri am Logone aufwärts bis Tekele, dann nach Marua und die Passargesche Route entlang nach Süden. Dominik hatte in seiner Beschreibung des Nordzipfels von Kamerun im „Kolonialblatt" hervorgehoben, daß die Angaben namentlich Barths und Nachtigals über die geographischen und völkerkundlichen Verhältnisse noch alle zuträfen. Bauer reiste mit dem Bericht Pavels in der Hand und nimmt Gelegenheit, dessen Anschauungen als zumeist zutreffend zu bezeichnen. So stimmt er mit ihm in seinem Urteil über den Reichtum Bornus überein; das Land an der englischen Grenze ist besonders fruchtbar und gut angebaut; alle Dörfer sind mit Pflanzungen umgeben, und die Kulturen sind noch zahlreicher als südlich vom Benue. Um Bama und zwischen Dikoa und Ngala ist die Ebene ein einziges angebautes Feld. Es produziert mehr, als es braucht, und exportiert daher viel Getreide; der zwischen dem Schari und Logone liegende Teil versorgt Bagirmi. Bornu treibt nur Schafzucht. Vom Handel Dikoas jedoch hält Bauer im Gegensatz zu Pavel nicht viel. Die Tripolitaner bringen dorthin beständig Zucker, Kaffee, Gewebe, Seide, aber nur in geringen Mengen; denn die Bewohner von Dikoa sind verarmt. Ehedem war es die Zentrale für den Sklavenhandel des Tschadseegebiets, und bis dorthin kam das Elfenbein des südlichen Adamaua; heute nimmt es einen anderen Weg. Viel wichtiger ist für Bornu der Handel mit Straußenfedern nach Tripolis. Die Straußenzüchter, ausschließlich Schua-Araber, wohnen hauptsächlich um Gulfei und zwischen Tschadsee und Schari, doch ist auf französischem Gebiet die Straußenzucht am bedeutendsten, und die Franzosen tun alles, um den Markt in Fort Lamy zu heben. Gulfei, wo die deutsche Verwaltung eine Station errichten will, wäre nach Bauer ein geeigneter Sitz für eine Handelsgesellschaft, die die Produkte der Straußenzucht unter Benutzung des Logone exportieren könnte. Der Preis der Federn ist ziemlich gering, geringer als das Gewicht der Maria Theresientaler, mit denen sie bezahlt werden. Andere lohnende Exportartikel vermag Bauer nicht anzugeben, außer etwa gefärbtes Ziegen- und Schafleder. Außerdem könnte man für die französischen Truppen in Bagirmi Getreide verkaufen. Mit Pavel nimmt Bauer großen Reichtum an Kautschuk und Gummi an. Für den Tabaksbau ist der Boden weniger geeignet als das Tal des Benue; dagegen gibt es wichtige Baumwollkulturen, besonders am Tschad. Nur würde die Ausfuhr von Baumwolle ihres hohen Preises wegen nicht lohnend sein. Elfenbein hat Bauer nicht erhalten können. Elefantenspuren hat er oft gesehen, dagegen keinen Elefanten selbst. Die schwarze Erde in der Nachbarschaft des Tschad ist sehr fruchtbar, steht aber doch hierin der Benueniederung nach, die dazu bessere Verkehrsverhältnisse hat.

Alles in allem, sagt Bauer, hat Bornu eine intelligente, arbeitsliebende Bevölkerung. Es kann für die deutsche Industrie ein gutes Absatzgebiet werden, wenn die Verwaltung so ist, wie sie sein soll. Zurzeit gilt es, dort ausfuhrfähige Produkte zu suchen.

— Die Arbeiten zur Trassierung der Eisenbahn Lome—Palime (Togo) sind — so heißt es im Jahresbericht des Kolonialwirtschaftlichen Komitees für 1902/03 — nunmehr abgeschlossen und die Kosten für diese 122 km lange Linie von 75 cm Spurweite auf 57 650 M. pro Kilometer oder rund 7 Millionen M. berechnet worden. Über die Rentabilität der Linie machen die mit der Trassierung betraut gewesenen Firmen, Vereinigte Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft A.-G. Nürnberg, folgende Angaben: Die Einnahmen stellen sich unter der Annahme, daß der Güterverkehr bei der Eröffnung im Jahre 1906 gleich ist dem Lastenverkehr auf der Straße Lome—Palime, wie er sich nach den Zählungen des Jahres 1902 ergeben hat, vermehrt um die in den vier Jahren zu erwartende natürliche Zunahme — auf 485 000 M., die Ausgaben auf 491 000 M. Unter der Annahme dagegen, daß die Ausfuhr von Palime bei der Verladung durch die Bahn das Dreieinhalbfache der jetzt dort nach Lome abgehenden Lasten beträgt, stellen sich die Einnahmen auf 1 030 000 M., die Ausgaben auf 606 000 M., so daß die Verzinsung des Anlagekapitals sich auf 6 Proz. belaufen würde. Der ersten Ertragsberechnung ist eine zu bewältigende Leistung von 520 000 Tonnenkilometern für Ausfuhrgüter und von 438 000 Tonnenkilometern für Einfuhrgüter, der zweiten Berechnung eine zu bewältigende Leistung von 1 100 000 Tonnenkilometern für die Ausfuhr und von 930 000 Tonnenkilometern für die Einfuhr zugrunde gelegt. Die Einnahmen aus der Personenbeförderung, dem Post- und Güterverkehr sind auf 5 Proz. der Frachteinnahme geschätzt. Vorausgesetzt ist ein Frachtsatz für sämtliche Ausfuhrgüter von 30 Pfg. pro Tonnenkilometer, für die Einfuhrgüter dagegen ein Durchschnittstarifsatz von 70 Pfg. pro Tonnenkilometer. Zum Vergleich wird angeführt, daß bei der französischen Dahomebahn der Frachtsatz für die Hauptausfuhrgüter: Palmkerne 48 Pfg., Palmöl 60 Pfg. pro Tonnenkilometer beträgt. Die Trassierungspläne und Kostenanschläge sind der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts eingereicht.

— Über die Ehescheidung bei den Schambaa (Deutsch-Ostafrika) teilt H. Dahlgrün in seiner Arbeit „Heiratsgebräuche der Schambaa" (Mitt. a. d. d. Schutzgeb. 1903, Heft 3) das Folgende mit: Als Scheidungsgründe gelten für den Mann: Faulheit der Frau im Besorgen der Arbeit, Nachlässigkeit in der Behandlung der Kinder, Ungehorsam und wiederholter Ehebruch; für die Frau: Mangelnde Versorgung mit Nahrung, Kleidung und Wohnung, wiederholte grundlose Mißhandlung, völlige Impotenz, auch wenn sie erst im Laufe der Ehe eintritt, sowie Kinderlosigkeit der Ehe, wenn der Mann auch keine Kinder von einer anderen Frau hat, also die Vermutung nicht widerlegt ist, daß er zeugungsunfähig ist. Verlangt einer der Eheleute gegen den Willen des anderen die Scheidung, so entscheiden zunächst die Ältesten der Familie und, wenn nötig, der Häuptling; neuerdings wird auch das Bezirksamt um Entscheidung angerufen. Ohne einen der erwähnten Gründe darf der Mann seine Frau nicht verjagen und ist die Frau nicht berechtigt, ihren

Mann zu verlassen; sie kann, wenn nötig, mit Gewalt ihrem Manne wieder zugeführt werden. Bei der Scheidung, einerlei, von wem sie ausgeht, wird nur die Ukwekuh — d. h. die Kuh, die bei der Geburt eines Kindes der Mann seinem Schwiegervater zu zahlen hatte — zurückgegeben, alles übrige verbleibt dem Schwiegervater. Einer Scheidung gilt es noch gleich, wenn beim Tode des Mannes keiner seiner Verwandten die Frau zu sich nehmen will, was nur sehr selten vorkommt und als eine schwere Kränkung der Frau angesehen wird. Die geschiedene Frau kann sich jederzeit wieder verheiraten, und verboten ist ihr nur die Ehe mit einem Familienangehörigen ihres ersten Mannes. Dies gilt überhaupt bei den Schambaa als das einzige Ehehindernis außer der leiblichen Geschwisterschaft.

— Der Schibaum in Togo. Der Schibaum kommt in ganz Oberguinea vor, und schon die älteren Reisenden erwähnen die Verwertung seines Produkts, der Schibutter, durch die Eingeborenen. Es ist auch bereits mehrfach auf die Bedeutung der Schinüsse, aus denen sie gewonnen wird, für die europäische Industrie hingewiesen worden, doch hat der Baum in dieser Beziehung noch wenig Beachtung gefunden. Von unseren afrikanischen Schutzgebieten weist nur Togo einen Handel mit den Produkten des Schibaumes nach. Ein großer Teil geht nach der englischen Goldküstenkolonie, über See sind im Jahre 1902 40 640 kg Schibutter im Werte von 45 471 M. ausgeführt worden, davon 9180 kg im Werte von 18 360 M. nach Deutschland und 19 980 kg im Werte von 21 160 M. nach England. In einer kleinen Abhandlung in dem Septemberhefte des „Tropenpflanzer" bespricht Graf Zech den Schibaum und seine Verwertung durch die Eingeborenen in Togo ausführlicher, und wir entnehmen seinen Ausführungen folgendes: Der Schibaum (Bassia Parkii oder Butyrospermum Parkii) wird von den Haussa Kade, von den Kratschileuten Kedempó und von den Aschanti Krankú genannt und tritt in Togo lediglich in den Baumsteppen auf; südlich reicht seine Verbreitungsgrenze im Südwesten Togos bis 6° 18′ nördl. Br., im Südosten bis 6° 42′ nördl. Br. Mit Bezug auf den Boden ist der Baum sehr genügsam. Die Höhe beträgt bis zu 12 m, das Holz ist sehr hart und wird von den Eingeborenen zu Mörsern verarbeitet, die Krone gibt viel Schatten. Im Dezember fallen die Blätter ab, und spätestens gleichzeitig mit dem Ansetzen des neuen Laubes beginnen die Blüten hervorzukommen. Die Fruchtreife fällt in die Monate April bis Juni, die Früchte werden ungefähr so groß wie Mispeln und enthalten nur einen oder zwei Samenkerne von der Gestalt unserer Roßkastanie. Das umgebende Fleisch ist süß und erfrischend. Die reifen Früchte fallen ab, das Fleisch verdirbt, und die Samen werden von den Negern gesammelt. Die Samen trocknen so lange in der Sonne, bis die Schalen sich gelockert haben. Dann werden sie aufgeklopft und die Kerne herausgenommen. Zur Schibutterbereitung werden die Kerne gewöhnlich angeröstet, wozu die Kratschileute eine mit Löchern versehene Schüssel verwenden. In Dagomba benutzt man dazu besondere, etwa mannshohe Öfen, die den Hochöfen von Bangyeli ähnlich sind. Sie sind zylindrisch aus Lehm gebaut, und am Boden befindet sich eine Öffnung für die Feuerung. Innerhalb des Ofens ist ein Rost aus Holzstäben angebracht, auf den die Nüsse geschüttet werden. Das Rösten dauert so lange, bis das Fett an der Oberfläche der Kerne auszutreten beginnt, dann werden sie in Holzmörsern zu einer breiartigen Masse zerstampft, die in großen, halb mit Wasser gefüllten Töpfen ausgekocht wird. Dadurch scheidet sich der Fettstoff aus, der an die Oberfläche tritt und abgeschöpft wird. Das ist die Schibutter. Sie wird für den Handel meist zuckerhutartig geformt und mit Blättern umflochten. Im Haushalt der Eingeborenen dient sie zur Bereitung der Speisen, zum Brennen in den Lampen und auch zu kosmetischen Zwecken. Graf Zech verweist darauf, daß die Frucht des Baumes durch ein zweckmäßigeres und einfacheres Verfahren bei der Gewinnung des Fettstoffs in weit größerem Umfange nutzbar gemacht werden könne, und empfiehlt die Versorgung der Eingeborenen mit passenden Maschinen für den Handbetrieb. Die Vermehrung der Schibaumbestände könnte in der Weise durchgeführt werden, daß die Eingeborenen angehalten würden, in der Nähe ihrer Dörfer Schischonungen anzulegen. Jedenfalls sind die Anregungen Graf Zechs sehr beachtenswert.



Gruppe von Schibäumen bei Kete-Kratschi.
(Aus dem „Tropenpflanzer", September 1903.)

— Die französischen Nigerbahnen. Der Bau der Senegal-Nigerbahn, der mehrere Jahre nicht recht vorwärts kam, wird jetzt wieder mehr beschleunigt, und der Unterbau ist von Kayes bis zum Niger fertig. Im Laufe des Jahres 1904 wird die Bahn vielleicht vollendet sein. — Von der Bahn von Conakry nach dem oberen Niger dürften die ersten 150 km in Kürze dem Verkehr übergeben werden, und man will dann sofort das zweite, Kindia mit Timbo, der Hauptstadt von Futa Dschallon, verbindende Stück in Angriff nehmen. Übrigens sollen auch die Schiffahrtsverhältnisse auf dem Senegal zwischen Saint-Louis und Kayes und die des oberen Niger verbessert werden.

— Die Handelsdampferflotte Frankreichs hat sich nach dem „Journal des Chambres de commerce" in den letzten zehn Jahren um 1 Proz., d. h. um 5347 Tonnen, verringert. Demgegenüber hat sich in demselben Zeitraum die englische Handelsmarine um 53 Proz. vermehrt, die deutsche um 107, die spanische um 30, die holländische um 57, die italienische um 68, die russische um 65, die norwegische um 191, die schwedische um 64, die österreich-ungarische um 60, die dänische um 76, die portugiesische um 110, die griechische um 158 und die japanische um 231 Proz. Noch vor 30 Jahren stand die französische Handelsflotte an zweiter Stelle; heute nimmt sie nur den fünften Rang ein.

— Über Bahnbauten in Rhodesien wurden in der jüngsten Generalversammlung der Rhodesia Railways lim., einer Tochtergesellschaft der Chartered Company, unter anderem folgende Angaben gemacht: Die bis Bulawayo reichende Hauptbahn soll über den Sambesi hinaus und über den Kafue nach den Kupferminen des westlichen Katanga fortgeführt werden, wofür das Kapital bereits vorhanden ist. Der Sambesi, wo man große Eisenerzlager entdeckt hat, wird vermutlich zu Beginn nächsten Jahres erreicht werden. Fertig sind die Linie Gwelo—Selukwe und die Matopolinie; von der Gwandalinie sind 55 km gebaut.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. 5. November 1903.

Das Karstphänomen im mährischen Devonkalk.

Von Prof. A. Rzehak. Brünn.

Unter den paläozoischen Ablagerungen, die sich an den Ostrand der kristallinischen Masse des Hochgesenkes anschmiegen und südwärts unter das bedeutend jüngere Karpathengebirge hinabtauchen, spielt der mitteldevonische Kalkstein eine sehr große Rolle. Er ist zwischen Brünn und Boskowitz in einem zusammenhängenden, etwa 35 km langen Zuge entblößt, tritt aber sonst nur in einzelnen, räumlich ziemlich beschränkten Inseln aus der ihn bedeckenden Kulmgrauwacke hervor.

Zu Beginn der mesozoischen Epoche war das in Rede stehende Gebiet ohne Zweifel Festland, und schon damals begann allem Anscheine nach die Verkarstung desselben. Die Fluten des transgredierenden Jurameeres fanden schon tiefe Aushöhlungen (Dolinen und Naturschächte) in dem Devonkalkstein vor und deponierten darin, ähnlich wie später das miozäne Mittelmeer, ihre Sedimente, ein Umstand, der es begreiflich erscheinen läßt, aus welchem Grunde die charakteristische Oberflächenskulptur dieses uralten Karstterrains verhältnismäßig wenig zum Ausdruck kommt. Das Meer der „sarmatischen" Stufe (3. Mediterranstufe nach E. Sueß) bespülte nur mehr den südlichsten Teil Mährens, und die Denudation der „sudetischen Scholle" konnte von da ab bis zu dem heutigen Tage wirksam bleiben. Ihre Wirkung war eine sehr energische, denn es wurde zunächst die Miozändecke bis auf einzelne spärliche Überreste abgetragen, dann aber auch die schon während der älteren Tertiärperiode stark denudierten Kreide- und Juraablagerungen aus dem Gebiete des Devonkalksteins fast gänzlich entfernt. Die meteorischen Niederschläge konnten nun leichter in die tieferen Schichten des Kalksteins eindringen und hier, wie auch an der Oberfläche, jene merkwürdigen Erscheinungen hervorbringen, die man in neuerer Zeit als das „Karstphänomen" zusammenzufassen pflegt.



Abb. 1. Talschluß bei der „Hugohöhle".

So ist denn die sogenannte „mährische Schweiz" bei Brünn in der Tat ein echtes, bis jetzt leider noch viel zu wenig gekanntes Karstgebiet. Dies zeigt sich zunächst in der Erscheinung, daß sämtliche von den Höhen des aus Kulmgrauwacke bestehenden Plateaulandes gegen Westen abfließenden Gewässer in die Tiefe sinken, sobald sie das Gebiet des Kalksteins erreicht haben, und meist erst nach längerem unterirdischen Laufe wieder zutage treten. Die Täler besitzen daher, sofern sie überhaupt oberirdische Wasserläufe aufweisen, den Charakter von „blinden", bzw. von „halbblinden" Tälern, wobei die Stelle, an welcher das fließende Wasser verschwindet,



Abb. 2. **Der Punkwaausfluß.**

sehr häufig an dem Fuße einer steilen, oft senkrecht abstürzenden Felswand gelegen ist. Ein sehr schönes Beispiel für diese Verhältnisse bietet der Talschluß bei der sogenannten „Hugohöhle“, woselbst das aus den Jedownitzer Teichen in Gestalt eines Baches abfließende Wasser nach einem etwa 1,5 km langen, oberirdischen Laufe am Fuße einer fast 40 m hohen, stellenweise überhängenden Felswand (Abb. 1) zwischen mächtigen, moosbewachsenen Kalksteinblöcken brausend und schäumend in die Tiefe sinkt, um von da an ungefähr 4,5 km (Luftlinie) weit unterirdisch zu fließen und an einem 126 m tiefer gelegenen Punkte des Kiriteiner Tales („Josefstal“) wieder zutage zu treten. In analoger Weise stürzt bei dem Dorfe Holstein der Weißwasserbach, dessen oberirdischer Abfluß durch einen hohen, natürlichen Steinwall verhindert wird, in die schwer zugänglichen Abgründe der „Schinderhöhle“, um nach einem fast 5 km langen unterirdischen Laufe und nach Vereinigung mit den bei Sloup verschwindenden Gewässern als „Punkwa“ wieder zutage zu treten (Abb. 2). Bei der Punkwa ist der Charakter eines Karstbaches am deutlichsten ausgeprägt; die zwei südlicher gelegenen Wasserläufe — der „Kiriteiner Bach“ und die „Rziczka“ — verschwinden nur auf kurze Strecken von der Oberfläche, wobei die von ihnen durchströmten unterirdischen Räume (die „Kiriteiner Höhle“ und die „Ochoser Höhle“) gut bekannt sind, während die unterirdischen Labyrinthe, durch welche die Sloup-Holsteiner Gewässer, bzw. der Jedownitzer Bach, abfließen, vorläufig noch nicht zugänglich gemacht werden konnten. Oberflächlich sind die unterirdischen Rinnsale entweder gar nicht oder nur durch einzelne, häufig zu kleinen Gruppen vereinigte Erdfälle („Dolinen“) bezeichnet. Die Zahl der Dolinen ist in unserem Gebiete eine sehr ansehnliche; durch ihre Ausfüllung mit allerlei Ablagerungen, die, wie bereits früher bemerkt wurde, zum Teile bis in die Jurazeit zurückreichen, sind jedoch viele dieser Dolinen kaum bemerkbar und werden um so leichter übersehen, als das in Rede stehende Kalkterrain größtenteils bewaldet ist. Abb. 3 stellt eine Dolinengruppe bei Holstein und den Schnitt durch eine von R. Trampler bei Ostrow eröffnete Doline (s. Mitteilungen d. k. k. geogr. Ges., Wien 1893, S. 255) vor. Die letztere besaß ungefähr 35 m Breite und 9 m Tiefe, der Boden wurde von großen, kantigen Kalksteinblöcken und kleinerem Gesteinsschutt auf etwa 6 m Höhe bedeckt. An einer Stelle der felsigen Sohle, und zwar in der Nähe der steileren Böschung, öffnete sich ein in die Tiefe führender, teils schief, teils senkrecht hinabsteigender und endlich durch ein Wasserbecken abgesperrter „Naturschacht“. Derlei Naturschächte spielen im mährischen Karst eine sehr große Rolle, da die in den Höhlen so zahlreich auftretenden „Kamine“ oder „Schlote“, ebenso wie die tiefen „Abgründe“ in die Kategorie der Naturschächte gehören. Die mitunter recht deutlich ausgesprochene Anordnung der Dolinen in geraden Linien beweist ihre Abhängigkeit von unterirdischen Hohlräumen, die ihrerseits wieder den Hauptrichtungen der das Gestein durchsetzenden Klüfte entsprechen; die letztere Tatsache tritt auf den Grundrissen mancher Höhlen außerordentlich deutlich hervor. Die eigentlichen Naturschächte (Kamine, Abgründe) sind hauptsächlich durch die chemisch-mechanische Tätigkeit des Wassers (Korrosion und Erosion) längs der erwähnten Klüfte entstanden; bei den Dolinen und Höhlen spielt aber ohne Zweifel auch das Nachbrechen des durch die Zerklüftung in seinem Zusammenhange gestörten Gesteins

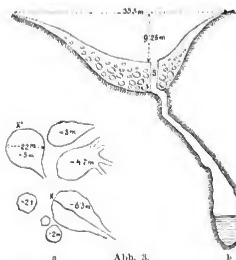


Abb. 3.

a **Dolinengruppe bei Holstein.** (Die steile Felswand bei x ist 10 m, bei x' etwa 18 m hoch. Nach Trampler.)
b **Durchschnitt durch eine Doline bei Ostrow.** (S künstlich eröffneter, 6 m tiefer Schacht. Nach Trampler.)

eine sehr große Rolle. Es wurde schon erwähnt, daß der Boden der Dolinen zum Teile von großen, kantigen Blöcken gebildet wird, sodann auch, daß sich



Abb. 4. **Blick auf das Slouper Tal.**
(Im Vordergrunde ein Trümmerhügel; links die von vertikalen Spalten durchzogene „Teufelskanzel".)

sehr häufig an den Stellen, wo das oberflächlich fließende Wasser in die Tiefe sinkt, senkrecht abstürzende Felsen erheben; es sei noch hinzugefügt, daß sich am Boden der größeren Hallen vieler unserer Höhlen große Trümmerhügel erheben, die augenscheinlich von teilweisen Einstürzen der Decke herrühren. Die steilen Gehänge und die isolierten Steinpfeiler, wie man sie z. B. im Slouper Tale (Abb. 4) sieht, können ebensowenig durch bloße Erosion erklärt werden, wie die allerdings nur spärlich auftretenden „Naturbrücken", für welche uns Abb. 5 ein Beispiel gibt. Auch der berühmteste Erdfall unseres Gebietes, die 137 m tiefe, nur mittels Strickleitern zugängliche „Mazocha", verdankt seine eigentümliche Gestaltung wesentlich dem Niederbrechen der ursprünglich an der Oberfläche dolinenartig erodierten, in der Tiefe von ansehnlichen Hohlräumen durchzogenen Kalksteinmasse, deren Überreste wir heute noch in Gestalt von steil geböschten Trümmerhalden am Grunde des gähnenden Felsschlundes gewahren. Ein in die ehemalige Doline von Nordwesten her einmündendes Rinnsal gestattet das Hinabsteigen in den oberen, trichterförmig erweiterten Teil der Mazocha bis zu einer kleinen Plattform, die uns einen imposanten Anblick der gegenüberliegenden, senkrecht abstürzenden Felswand mit der oberen Aussichtsterrasse bietet (Abb. 6). Links unten gewahrt man eine tiefe, nischenartige Höhlung, die durch einen steil emporsteigenden, 33 m langen Schlot mit der Oberfläche in Verbindung steht. Die beiden kleinen in der Tiefe sichtbaren Wasserbecken (oberer und unterer „Teich") sind durch einen rasch strömenden Bach verbunden, der dann später als „Punkwa" zutage tritt. Der Punkwaausfluß liegt nur einige hundert Meter weit von der Stelle, wo das Wasser, den „unteren Teich" bildend, am Fuße der in Abb. 6 dargestellten Felswand verschwindet; trotzdem ist es nicht gelungen, vom Punkwaausfluß aus in die Mazocha einzudringen, weil das unterirdische Rinnsal des Baches nicht einen horizontal verlaufenden, sondern einen auf- und absteigenden Kanal bildet, wobei die Decke sich mehrfach bis unter den Wasserspiegel herabsenkt. Durch Ausbaggerung des Bachbettes und entsprechende Felssprengungen ließe sich ohne Zweifel ein bequemer Zugang zur Mazocha schaffen; es ist aber ebenso zweifellos, daß der Abgrund dadurch seines hauptsächlichsten Reizes, der eben — zum Unterschiede von ähnlichen Vorkommnissen im Karst — in der Unzugänglichkeit gelegen ist, beraubt sein würde. Die morphologischen Verhältnisse und die wichtigsten Dimensionen der Mazocha sind



Abb. 5. **Die Teufelsbrücke im „Dürren Tal".**



Abb. 6. **Die Mazocha, von der unteren Plattform gesehen.**

daß hier ein (allerdings nicht offener) Abgrund vorhanden ist, der die Mazocha an Tiefe übertrifft.

Die Höhlen unseres Karstgebietes besitzen zwar keine bedeutende Längenausdehnung, sind aber interessant durch die zahlreichen, bald schief, bald senkrecht aufsteigenden Schlote, welche die Einschwemmung der durch ihren Reichtum an fossilen Knochen für die Kenntnis unserer Quartärfauna so wichtigen Höhlenablagerungen, insbesondere des Höhlenlehms, ermöglichten und durch welche in einzelnen Höhlen auch heute noch bei heftigen Regengüssen oder nach eintretender Schneeschmelze so mächtige Wassermassen eindringen, daß der Besuch

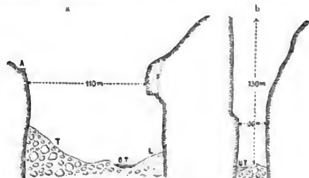


Abb. 7. **Schnitte durch die Mazocha.**

a Schnitt in der Längenrichtung. (A untere Aussichtsterrasse; T Trümmerhügel; L Lehm und Sand; OT oberer Teich; s der „Rauchfang".)

b Schnitt von Nordost nach Südwest. (UT Unterer Teich. Links die senkrechte Wand, oberhalb welcher die obere Plattform sich befindet.)

dieser Höhlen bei drohendem Gewitter sehr gefährlich ist. Manche Schlote erreichen eine Länge von 90 m und darüber, die Mehrzahl derselben ist jedoch derzeit durch eingekeilte Gesteinsblöcke, Hölzer und mineralischen Detritus, häufig auch durch Kalksinter verstopft; in einigen Fällen beweist nur ein kräftiger Luftstrom das Bestehen einer durch die Schlote vermittelten Kommuni-

aus den beiden Schnitten (Abb. 7, a, b) deutlich zu entnehmen.

Bereits oben wurde bemerkt, daß einzelne Dolinen und Naturschächte schon zur Zeit des oberen Jura mit allerlei Sedimenten angefüllt wurden. Unter diesen Sedimenten befinden sich auch Tone, die zur Fabrikation von feuerfesten Ziegeln verwendet werden, ferner Eisenerze, die noch vor wenigen Jahren ebenfalls Gegenstand des bergmännischen Abbaues waren. Durch diesen Abbau wurden in der Gegend von Ruditz zahlreiche und bedeutende Vertiefungen in der Oberfläche des Devonkalksteins konstatiert; in einer dieser Vertiefungen wurde die felsige Sohle erst 140 m unter der Oberfläche erreicht, so



Abb. 8. **Der „Kuhstall".**

(Die auswaschende Wirkung des Wassers ist namentlich an der rechtsseitigen Höhlenwand sehr deutlich wahrzunehmen. Rechts oben die Mündungen mehrerer enger Schlote.)



Abb. 9. **Eingang in die Slouper Höhlen.**
(Im Vordergrunde Trümmerhügel; an der linksseitigen Felswand eine horizontal verlaufende Erosionsfurche.)

kation zwischen den unterirdischen Höhlenräumen und der Erdoberfläche. Der Spaltencharakter der Höhlen ist nicht immer zu erkennen; so macht z. B. der sogenannte „Kuhstall“ (Abb. 8) den Eindruck eines gewölbten Ganges, welcher, an die 90 m lang, tunnelartig durch eine vorspringende Bergnase hindurchführt und sehr deutliche Erosionswirkungen, aber keinen Zusammenhang derselben mit Spaltenbildungen erkennen läßt. Die den Boden bildenden Ablagerungen erreichen allerdings stellenweise eine Mächtigkeit von nahezu 20 m, so daß der „Kuhstall“ nach unten zu eine ziemlich enge Felsenrinne darstellt, deren unebener Boden ähnlich wie die Decke von mehreren Schloten durchzogen ist. Der Eingang in die „Slouper Höhle“, die größte[1]) unseres Gebietes, besitzt eine nahezu ebenflächig begrenzte, anscheinend einer Schichtfläche entsprechende Decke; die linksseitige Felswand zeigt knapp unter der Decke eine sehr deutliche Erosionsfurche, während sich vor dem Eingange mächtige Trümmerhügel emportürmen (Abb. 9). Einzelne Höhlenräume unseres Gebietes sind auch für das Auge des Laien sofort als erweiterte Gesteinsklüfte erkennbar.

Reichlichere Sinterbildungen sind fast nur in jenen Höhlenräumen vorhanden, deren Entdeckung in die neueste Zeit fällt; es sind dies zumeist kleinere, an der Peripherie der altbekannten Höhlenlabyrinthe gelegene Kammern, deren Tropfsteinschmuck (vgl. die Abbildung der „Kaskade“ aus der Slouper „Tropfsteingrotte“, 10) durch entsprechende Abschließung der Höhlen vor mutwilliger Beschädigung gesichert wird.

[1]) Die geradlinige Entfernung zwischen dem Nord- und Südende beträgt etwas über 600 m; die Gesamtlänge der passierbaren, in verschiedenen Horizonten verlaufenden Gänge ist natürlich viel bedeutender. Im untersten Stockwerk ist stellenweise der Spiegel des unterirdischen Wasserlaufes sichtbar.

Von vielen, ehemals ohne Zweifel sehr ausgedehnten Höhlenräumen sind jetzt nur mehr noch ruinenhafte Überreste vorhanden, die an den Talgehängen als offene Gänge (wie z. B. der früher erwähnte „Kuhstall“) oder Hallen (wie z. B. der sogenannte „Rittersaal“ in dem Josefstale) erscheinen und den Eindruck erwecken, als ob auch die Täler selbst nur durch die fortschreitende Denudation, bzw. durch Einbrüche bloßgelegte und erweiterte Höhlengänge wären.

Die für die südosteuropäischen Karstgebiete so charakteristischen „Poljen“, für welche eine zu-



Abb. 10. **Die Kaskade in der Slouper Tropfsteingrotte.**

treffende deutsche Bezeichnung leider noch immer fehlt, scheinen im mährischen Karst gänzlich zu fehlen; auch die Schrattenbildung ist eine so untergeordnete Erscheinung, daß man typische Schratten in unserem Gebiete kaum irgendwo findet. Als Residuum der chemischen Auflösung des Kalksteins hat sich hier und da ein etwas eisenschüssiger Lehm abgelagert, den man mit der „terra rossa“ der Karstländer vergleichen kann.

Sowohl in den Talgründen, als auch auf den Hochflächen ist fast überall eine genügend mächtige Schicht von Kulturboden vorhanden, um das Bestehen ausgedehnter Waldungen, bzw. den Bau von Feldfrüchten zu ermöglichen. Unter den Nadelhölzern findet sich hier und da noch die Eibe. In den Feldkulturen heben sich, offenbar infolge des höheren Feuchtigkeitsgrades des Bodens, die Dolinen in der Regel sehr deutlich ab; sie sind auch oft mit anderen Kulturpflanzen bebaut als ihre unmittelbare Umgebung. Bloß einzelne, räumlich ziemlich beschränkte Gebiete sind fast ganz frei von Waldvegetation und weisen auch nur kümmerliche Feldkulturen auf; in einzelnen hochgelegenen Ortschaften macht sich im Sommer der Wassermangel empfindlich fühlbar.

Auch in den kleineren Devonkalkgebieten des sudetischen Vorlandes macht sich die Verkarstung geltend; erwähnenswert sind der unter dem Namen „Gevatterloch“ bekannte, fast 100 m tiefe Erdfall von Mähr. Weißkirchen und die „Lautscher Höhle“, welch letztere einen diluvialen Menschenschädel mit den typischen Merkmalen der Cro-Magnon-Rasse geliefert hat.

Um die wissenschaftliche Erforschung des mährischen Karstes haben sich insbesondere Dr. M. Kriz, k. k. Notar in Steinitz (Mähren), und Regierungsrat R. Trampler, k. k. Realschuldirektor in Wien, verdient gemacht. Eine gedrängte Schilderung dieses merkwürdigen und besuchenswerten Landstrichs bietet der kürzlich erschienene, reich illustrierte „Führer in das Brünner Höhlengebiet[2])“ von Professor A. Makowsky und Professor A. Rzehak, welchem auch die hier mitgeteilten Abbildungen entnommen sind.

[2]) Im Verlage der k. und k. Hofbuchhandlung Karl Winiker. Brünn 1903. 48 S. Preis 1 M.

Marokko.

Das verworrene Bild von den inneren Kämpfen Marokkos ist jüngst durch einen neuen Zug bereichert worden, einen Zug freilich, der auf die Dauer gar nicht ausbleiben konnte: durch eine Art Regelung der Frage, wem von den sogenannten interessierten Mächten das Scherifenreich dereinst zufallen solle. Als interessiert in dem unmoralischen Sinne, den das Wort in der Politik angenommen hat, galten seit langem Frankreich, England und Spanien; später hat man noch gefunden, daß Italiens Anschauungen oder Wünsche ebenfalls nicht ganz zu ignorieren seien, und dann ist auch in Deutschland die eindringliche Mahnung ausgesprochen worden, daß bei einer etwaigen Teilung oder sonstigen Änderung in den Verhältnissen Marokkos die deutschen Interessen gewahrt werden müßten. Und endlich scheint man es hier und da für ganz natürlich zu halten, daß auch die nordamerikanische Union ein Wort mitredet, wenn es sich um die Neugestaltung der Dinge im äußersten Nordwesten Afrikas handeln wird.

Es ist noch nicht lange her, da erschienen die Gegensätze in den Auffassungen namentlich Frankreichs, Englands und Spaniens so unversöhnlich, daß man der Herrlichkeit des Sultans Muley Abd-el-Asis noch eine recht lange Dauer prophezeien konnte. Über Nacht sozusagen ist es anders geworden, und wenn nicht alles trügt, sind die Beteiligten jetzt unter gewissen Voraussetzungen damit einverstanden, daß Frankreich zu geeigneter Zeit die Hand auf Marokko legt. Und so wird es wohl auch kommen.

Frankreichs Ansprüche auf Marokko sind natürlich nicht besser begründet als die irgend einer anderen Kolonial- oder Mittelmeermacht. Englands Handel in Marokko repräsentiert größere Werte als der Frankreichs, und Deutschlands Anteil kommt heute demjenigen Frankreichs wohl schon sehr nahe. Frankreich grenzt an Marokko und überflutet es seit einigen Jahren mit wissenschaftlichen Reisenden, die höchst reale Ziele verfolgen. Aber daraus gewänne es noch nicht das Recht, dem Staate die Selbständigkeit zu rauben. England und Spanien, vielleicht auch Deutschland, hätten sicherlich dasselbe Recht — soweit man bei solch egoistischen, mit einem Mäntelchen von Phrasen bekleideten Bestrebungen von einem „Recht“ überhaupt reden darf.

Wenn man jedoch zugibt, daß ein Staat seine Existenzberechtigung verwirkt hat, wenn er nicht für Ruhe, Ordnung und Sicherheit in seinem Gebiet zu sorgen und seinen eigenen Gesetzen nicht Geltung zu verschaffen vermag, dann verdient Marokko schon lange nicht mehr seine Unabhängigkeit. Es war mit der Autorität der Sultane allerdings von jeher schon schwach bestellt, und einzelne Stämme im Osten und Süden dürften sich ihr dauernd entzogen haben; aber ein solch erfolgreicher Aufstand, wie der nun schon seit beinahe Jahresfrist andauernde Bu-Hamaras, der den ganzen Osten ergriffen hat und den Sultan gar in seiner eigenen Hauptstadt bedrohte, war in der neueren Geschichte des Reiches doch noch nicht verzeichnet. Das Ende ist nicht abzusehen, und die Gefahr bleibt bestehen, daß solche Zustände sich wiederholen und schließlich auch nach außen übergreifen, zum wenigsten jede friedliche Betätigung der Fremden im Lande unterbinden. Das muß den Gedanken nahelegen, daß es im Interesse aller liegt, wenn eine europäische Macht durch die Besitzergreifung oder durch Einführung des Protektorats der Wiederkehr solcher anarchischen Zustände ein für allemal einen Riegel vorschiebt. Es scheint überdies, daß Sultan Muley Abd-el-Asis auch bei dem ihm noch ergebenen orthodoxen Teil der Bevölkerung wenig beliebt ist, da man ihm dort vorwirft, daß er sich mit den Christen viel zu sehr einlasse.

Gleichzeitig mit den wechselvollen Vorgängen jenes Bürgerkrieges hörte man beständig von den Überfällen französischer Truppen durch marokkanische Räuber (Beraberstämme) im südlichen Teil der algerischen Westgrenze. Aus Igli und Figig kamen sehr oft während dieses Jahres Nachrichten von Übergriffen; es gab blutige Zusammenstöße, und bekannt geworden ist namentlich der Angriff auf den Generalgouverneur von Algerien bei Figig, im Gebiete des französisch-marokkanischen Kondominiums, und die Zerstörung von Figig durch die Franzosen. Man hat allerdings behauptet, daß einige dieser Zwischenfälle künstlich von französischer Seite, d. h. von einer auf die Eroberung Marokkos hindrängenden Militärpartei, geschaffen worden seien, um Regierung und Parlament zum „Handeln“ zu zwingen und es

scheint, als seien da wirklich unlautere Motive im Spiele gewesen.

Immerhin aber hat das offizielle Frankreich bisher korrekt gehandelt und sogar dem Sultan von Marokko in seinen Nöten beizuspringen versucht, wenn auch ohne viel Erfolg. So hatte im Juli ein französisches Schiff im Einverständnis mit der französischen Regierung 1000 Soldaten des Sultans nach Nemours im westlichen Algerien gebracht, damit sie von dort aus den Prätendenten im Rücken bedrohen sollten, doch waren diese Truppen bisher sehr vorsichtig, was man ihnen bei ihrer geringen Zahl auch nicht übelnehmen kann. Ebenso hat England es diesmal unterlassen, im trüben zu fischen, etwa durch eine versteckte Unterstützung und Ermutigung des Prätendenten. Der Sultan durfte vielmehr in London eine Anleihe von 6 Millionen Mark aufnehmen, um seinen geleerten Kriegsschatz etwas aufzufüllen.

Im September drangen dann die Gerüchte über internationale Abmachungen durch, wonach Frankreich in Marokko freie Hand erhalten solle. England sei damit einverstanden, nachdem die französische Regierung auf die internationale Finanzkontrolle in Ägypten zu verzichten sich bereit erklärt und auch mit Bezug auf Neufundland und Siam Zugeständnisse gemacht hätte. Spanien komme als ein einschneidender Faktor in der marokkanischen Frage überhaupt nicht mehr in Betracht und werde durch einige Vorrechte an der Nordküste und geringfügige Vergrößerung seiner Presidios abgefunden. Italien sei dahin verständigt worden, daß Frankreich seinen etwaigen Absichten auf Tripolis nichts in den Weg legen würde, und damit zufriedengestellt, und Deutschland endlich hoffe man dadurch zum Einverständnis zu bewegen, daß man Tanger zum Freihafen erklärte. Diese Gerüchte sind nun zwar von französischer und spanischer Seite offiziell dementiert worden, jedoch in einer Form, die nicht den Kern trifft. Es versteht sich von selbst, daß von einer sofortigen Eroberung Marokkos durch französische Truppen nicht die Rede sein kann. Wohl drängen die Militärs darauf, und so mögen sich einige Vorbereitungen, wie Aufkäufe von Kamelen in Algerien, durch die Vorsorge der lokalen Militärbehörden erklären; allein ein koloniales Abenteuer von der Tragweite eines marokkanischen Feldzuges erscheint für die inneren Verhältnisse Frankreichs viel zu gefährlich, als daß vorsichtige und ihrer Verantwortung sich bewußte Politiker es heute oder in absehbarer Zeit wagen würden. Bei dem Fanatismus, dem Europäerhaß und der Widerstandsfähigkeit der unabhängigen Stämme des östlichen Marokko würde sich hier das Schauspiel der Eroberung von Algerien wiederholen: ein jahrzehntelanger, schwieriger Kampf, der Unsummen von Geld und Menschenleben verschlingt. Auch die friedliebendere, ackerbautreibende Bevölkerung des Westens, des Atlasvorlandes, würde sich kaum so ohne weiteres in die Herrschaft der Ungläubigen schicken. Was den einsichtigen französischen Kolonialpolitikern vorschwebt, ist wahrscheinlich ein Protektorat wie das von Tunis. Der Sultan wird in den Stand gesetzt, sich seiner Widersacher zu entledigen und seine Autorität im ganzen Lande aufzurichten, das er dann unter französischer Aufsicht verwalten darf. Aber selbst eine Umgestaltung der Verhältnisse in diesem Umfang wird nicht ganz leicht sein, da weder die heutige scherifische Majestät, noch eine andere sich solcher Bevormundung unterziehen könnte, ohne jedes Ansehen zu verlieren. Der marokkanische Islam ist noch zu kräftig im Volke sowohl, wie im Herrscherhause, als daß er sich nicht sehr energisch gegen die verkappte Fremdherrschaft auflehnen sollte. So große Eile hat es jedoch sogar mit dem Protektorat nicht. Es wird der französischen Regierung vorläufig genügen, wenn sie Marokko als ihr künftiges Erbe betrachten darf und damit freie Hand erhält, dort jederzeit ihren Vorteil zu wahren und das Endziel, das Protektorat, bei jeder Gelegenheit zu fördern. Dazu bedarf es des allseitigen Einverständnisses der Mächte, und wenn dieses auch augenblicklich noch nicht erzielt sein sollte, so darf man kaum daran zweifeln, daß es auf der oben angedeuteten Grundlage erreicht werden wird. Heute liegt der Schwerpunkt der großen Fragen der äußeren Politik im fernen Osten, und Differenzen an anderer Stelle betrachtet man heute nicht mehr als so bedeutungsvoll, daß man ihnen ständig ihren akuten Charakter zu wahren Lust hätte. Unter diesen Umständen hat die Meinung viel für sich, daß Frankreich sich zunächst ernstlich bemühen wird, den Status quo in Marokko wieder herzustellen. Die weitere Entwickelung wird es der Zukunft überlassen.

England, Spanien und Italien werden zufrieden sein, wenn ihnen Äquivalente in der oben berührten Richtung zuteil werden. Ob auch Deutschland? Es fehlt nicht an Stimmen, die die Anschauung vertreten, Deutschlands Interessen in Marokko wären durch eine Politik der offenen Tür ausreichend gewahrt. Aber man hört auch die Meinung, es sei besser, daß Marokko geteilt werde, und das Deutsche Reich müsse dann darauf bestehen, daß es ebenfalls einen Teil erhalte, vielleicht die atlantische Seite mit dem fruchtbaren Schwarzerdegebiet. Es werden diese Meinungen von Männern vertreten, die das Deutsche Reich in jedem Winkel der Erde festgelegt sehen möchten, die ihm an allen Ecken und Enden mindestens einen Fetzen Land und eine Kohlenstation wünschen, von der es das Gewicht seiner Stimme auch in Fragen erheben könne, um die es sich eigentlich nicht zu kümmern braucht. Sind keine Interessen da, die ein solches Begehren rechtfertigen können, so werden solche künstlich konstruiert, mögen sie sich auch nur auf ein paar tausend Mark bewerten. Nun sind die Interessen Deutschlands in Marokko allerdings nicht geringfügig. Eine amtliche deutsche Denkschrift bewertete sie schon im Jahre 1898 auf 8 bis 10 Millionen Mark, und diese Summe wird inzwischen noch gewachsen sein. In jenem Jahr hatte der gesamte Handel Marokkos einen Wert von 55 Millionen Mark, wovon $7^1/_2$ Millionen oder 14 Proz. auf Deutschland entfielen. Besonders stark ist der deutsche Handel in den vier atlantischen Hafenplätzen Mogador, Safi, Mazagan und Casablanca vertreten, nämlich mit etwa $5^1/_4$ Millionen Mark jährlich. In Safi hat sich von 1894 bis 1898 die deutsche Ausfuhr fast verneunfacht, sie ist auf 40 Proz. der Gesamtausfuhr gestiegen. In Mogador betrug sie 1898 27 Proz. Das ist alles sehr erfreulich, ja es ist wünschenswert und möglich, daß unser Handel sich dort noch weiter ausbreitet, und so ist die jüngst erfolgte Bildung einer deutsch-marokkanischen Gesellschaft ein sehr verdienstliches Unternehmen. Aber deshalb braucht man nicht gleich die Teilung Marokkos vorzuschlagen und ein Stück für Deutschland zu beanspruchen. Es darf erwartet und auch nicht bezweifelt werden, daß die deutsche Regierung, wenn es dazu an der Zeit sein wird, die Interessen des deutschen Handels in Marokko wahrt unter Berücksichtigung des Umstandes, daß jene Interessen besonders enge mit einigen atlantischen Häfen verbunden sind. Das aber darf uns vollständig genügen. Territorialen Besitz brauchen wir dort nicht unbedingt. Wir dürfen nur das Erreichbare erstreben. Erreichbar aber ist uns das Schwarzerdegebiet sicherlich nicht; denn so naiv sind die Franzosen nicht, daß sie sich mit dem undankbaren Osten Marokkos begnügen und uns das fruchtbare Atlasvorland darbringen werden. H. Singer.

Ein angeblicher Beweis des tertiären Alters des Menschen in Australien.

Von Emil Schmidt. Jena.

In der diesjährigen Naturforscherversammlung zu Kassel legte Herr M. Alsberg in der Nachmittagssitzung der Abteilung für Anthropologie am 22. September zwei Gipsabgüsse eines australischen Fundes vor, der in einem Sandsteinbruch bei Warrnambool (Kolonie Viktoria) gemacht worden sein sollte und der in Australien als Abdrücke zweier Menschenfüße, sowie eines menschlichen Gesäßes gedeutet worden ist. In der Diskussion begegnete dieser Fund starkem Zweifel und Bedenken. Herrn M. Alsbergs Vortrag wurde noch an demselben Abend in der Kasseler Allgemeinen Zeitung ausführlich veröffentlicht. Es heißt dort:

„Herr Sanitätsrat Dr. M. Alsberg (Kassel) sprach über das erste Auftreten des Menschen in Australien, ein Thema, bei welchem die Frage des vielumstrittenen Tertiärmenschen in den Bereich der Betrachtung gezogen wurde. Der Referent legte eine Anzahl von Gipsabgüssen vor, die gewisse, vielfach als menschliche Fuß- und Gesäßspuren gedeutete Abdrücke veranschaulichten. Diese Abdrücke befinden sich auf einem Steinblock, der in einem Steinbruch unweit Warrnambool (Kolonie Viktoria) aus einer Tiefe von 54 Fuß unter der Erdoberfläche zutage gefördert wurde. Dem Entgegenkommen des Mr. James Mac Dowill, Konservator am Museum zu Warrnambool, wo der besagte Sandsteinblock aufbewahrt wird, verdankt der Vortragende die von ihm vorgelegten Gipsabgüsse. Auch Fußspuren von Vögeln (Emu?) sind auf jenem Blocke sichtbar. Es liegt auf der Hand, daß die menschlichen Fußspuren und Gesäßabdrücke, sowie die Fußspuren der genannten Tiere nur zu einer Zeit entstanden sein können, wo der Dünensand (bzw. Dünenschlamm) noch weich war. Später hat dann wahrscheinlich an dieser Stelle, die nur 1¼ bis 1½ englische Meilen von der jetzigen Strandlinie entfernt liegt, eine Küstensenkung stattgefunden, die durch Imprägnierung des Dünensandes mit dem kohlensauren Kalk des Meerwassers zur Erhärtung desselben, also zur Bildung von Sandstein, geführt hat. Dieser letzteren Annahme liegt die Tatsache zugrunde, daß der Warrnambool-Sandstein (in der Kolonie Viktoria auch als Dune limestone bezeichnet) durch einen ungewöhnlich hohen Kalkgehalt sich auszeichnet, und daß über dem besagten Sandstein ziemlich mächtige Schichten von Kalkstein lagern. Bezüglich des geologischen Alters des Warrnambool-Sandsteins gehen die Ansichten der englisch-australischen Geologen einigermaßen auseinander. Einige bezeichnen denselben als „nachtertiär“, andere bezeichnen ihn als „spättertiär“. Die Annahme ist daher wohl gestattet, daß diese Sandsteinmassen entweder zu einer Zeit gebildet wurden, die den pliozänen Ablagerungen Europas entspricht, oder während eines auf das Pliozän unmittelbar folgenden Zeitabschnittes, daß dieser Sandstein demnach im letzteren Falle dem ältesten Abschnitt der Diluvialperiode zuzurechnen wäre. Als Leitmuscheln des betreffenden Sandsteins werden Pecten, Terebratula u. a. angegeben. Fossile Knochen von Haematurus (oder Macropus?) sind in unmittelbarer Nähe des Steinbruchs aufgefunden worden, desgleichen Steinäxte, die alle Zeichen eines hohen Alters aufweisen und von denjenigen, die bei der Entdeckung Australiens im Besitz der Eingeborenen angetroffen wurden, sich sehr wesentlich unterscheiden. Fußspuren vom australischen Windhund (Dingo) sollen ebenfalls in dem in Rede stehenden Steinbruch aufgefunden worden sein. Außer durch Fuß- und Gesäßabdrücke, sowie die anderweitigen soeben erwähnten Tatsachen wird das Auftreten des Menschen in Australien während der Spättertiärzeit wahrscheinlich gemacht durch Auffindung eines bearbeiteten fossilen Knochens, bzw. eines aus der Rippe eines tertiären Beuteltieres (Nototherium Mitchelli, Owen) hergestellten Gerätes, sowie durch zwei menschliche Backenzähne aus den Wellington-caves in Neusüdwales, welche in einer Knochenbreccie vorkommen, die zugleich Knochen von ausgestorbenen Beuteltieren, wie Diprodoton und Thylacoleo, enthält.“

Das Referat schweigt von den Einwänden, die in jener Versammlung sofort gegen die Glaubwürdigkeit dieses Fundes erhoben wurden. Es ist aber bei dem lebhaften Interesse, das die ganze gebildete Welt der Frage nach dem Ursprung und den Urzeiten des Menschengeschlechts entgegenbringt, zu erwarten, daß die Tagespresse willig die in dem Zeitungsbericht unwidersprochenen und hier wiederholten Angaben aufnehmen und weiter verbreiten, und daß sich so in der Laienwelt bald der Glaube verbreiten wird, als ob Australien einen neuen Beweis für das spättertiäre oder unmittelbar nachtertiäre Alter des Menschen geliefert habe. Leicht setzen sich wissenschaftliche Irrtümer fest, schwer, sehr schwer sind sie dann wieder auszurotten, und so erscheint es mir als eine Pflicht, die Bedenken, die ich schon in jener Sitzung gegen den australischen Fund ausgesprochen habe, hier im Globus zu wiederholen, bevor noch der Bericht über denselben in weitere Kreise gedrungen ist und der Irrtum Wurzel geschlagen hat.

Herrn M. Alsbergs Vortrag stützt sich auf eine Mitteilung in der australischen Zeitschrift „Sciene of Man“, einer Monatsschrift, die durchaus keinen Anspruch auf exakten wissenschaftlichen Standpunkt erhebt, sondern die nur popularisierend die Arbeiten und Ergebnisse Europas und Amerikas auf dem Gebiete der Anthropologie in kurzen Mitteilungen einem größeren Leserkreise vorführen will. Die ganze Haltung der Zeitschrift läßt die Vermutung nicht aufkommen, als ob ein sachlich und methodisch geschulter Fachmann an ihrer Spitze stehe; nur äußerst selten wird einmal bei einem Artikel der Name des Verfassers genannt, und bis jetzt ist noch keine Originalarbeit darin veröffentlicht, der man das Prädikat wissenschaftlicher Tiefe und Schärfe erteilen könnte.

Das Blatt hat trotzdem sein Gutes, indem es in weiteren Kreisen das Interesse für die Fragen nach der Entstehung und weiteren Entwickelung der Menschheit, ihrer Rassen und Völker anregt. Nur fällt der ausgestreute Same nicht immer auf guten Boden. Mit dem Ernst wissenschaftlicher Fragen wird es besonders in Ländern mit jüngerer Kultur oft allzu leicht genommen, und wie z. B. in Amerika immer und immer wieder Fälschungen vorkommen von angeblich prähistorischen Steinen, die mit Buchstaben der verschiedensten Alphabete der alten Welt bedeckt sind, wie dort immer neue, notariell beglaubigte Funde versteinerter Riesenmenschen der Vorzeit gezeigt werden, deren sämtliche Weichteile prächtig in Gips erhalten sind usw., so sollte man auch in Australien auf der Hut sein gegenüber von Funden, die nur von Laien gemacht und veröffentlicht, aber von keiner Fachautorität geprüft und beglaubigt sind.

So verhält es sich aber mit dem in Frage stehenden

Fund. Wir verlangen, vor allem zu erfahren, von wem, wann, in welchem geologischen Horizont, unter welchen Umständen jene angeblichen Abdrücke entdeckt wurden, wir müßten aufgeklärt werden, ob alle dabei in Betracht kommenden Personen glaubwürdig, ob ihre Angaben von kompetenten Sachverständigen kontrolliert und bestätigt worden sind. Von allem dem hören wir gar nichts; im Gegenteil sind nicht nur alle Angaben über die Auffindung ganz unbestimmt gehalten, sondern auch alle weiteren Ausführungen und Argumente von sehr verdächtiger Unwissenschaftlichkeit. Man lese nur die Theorie von der Entstehung des Warrnambool-Sandsteins, der durch Imprägnierung des Dünensandes mit dem kohlensauren Kalk des Meerwassers gebildet worden sein sollte, oder die Angabe, daß die Schichten durch „Pecten und Terebratula“ als Leitmuscheln geologisch charakterisiert seien, oder das Argument, daß fossile Knochen von Haematurus „in unmittelbarer Nähe des Steinbruchs“ gefunden worden sein sollten! Wer auch nur bis zu den Elementen der Geologie vorgedrungen ist, weiß, daß geologische Zeiten wohl durch bestimmte Spezies, nicht aber durch Genera im allgemeinen charakterisiert sein können. Von dem Genus Pecten sind schon in der Steinkohlenformation mehr als 450 verschiedene Spezies nachgewiesen, und das Genus Terebratula hat nicht nur seine höchste Individuenentwickelung im Muschelkalk, sondern es reicht sogar bis in das Silur zurück! Wenn der Urheber jener Angaben vom Vorkommen der Genera Pecten und Terebratula damit begründen will, daß der Mensch in spättertiärer oder nachtertiärer Zeit gelebt habe, so könnte er daraus mit ganz demselben Recht folgern, daß der Mensch schon im Karbon oder gar im Silur die Erde bevölkert habe.

Was kann man ferner daraus schließen, daß „in unmittelbarer Nähe des Steinbruchs“ Steinäxte gefunden sein sollten? Kann man denn nicht noch heute im Steinbruch selbst stählerne Hämmer und Brecheisen finden? Und wie unbestimmt und nichtssagend ist die Behauptung, daß diese Steinäxte alle Zeichen eines hohen Alters aufweisen und daß sie von denjenigen, die bei der Entdeckung Australiens im Besitz der Eingeborenen angetroffen wurden, sich sehr wesentlich unterscheiden? Alle solche Angaben mögen vielleicht dem Laien durch einen Schein von Wissenschaftlichkeit imponieren, einer strengeren Prüfung hält keine derselben stand.

Wenn so jene Mitteilung keineswegs geeignet ist, uns von der wissenschaftlichen Bedeutung jener sogenannten Menschenfuß- und Gesäßabdrücke zu überzeugen, so spricht noch ein anderer Umstand sehr stark gegen dieselbe: es sind jetzt Jahre verflossen, seit jener Fund gemacht worden sein sollte, und bis jetzt hat sich noch kein wirklicher Fachmann in Australien mit demselben befaßt. Wie außerordentlich wichtig und dankbar wäre der wissenschaftliche Nachweis des tertiären Menschen in Australien! Wäre jene Entdeckung nicht von vornherein mehr als zweifelhaft gewesen, so hätten sich gewiß die australischen Zoologen und Anthropologen von Fach nicht der Pflicht entzogen, sondern sich geradezu dazu gedrängt, die Echtheit und Tragweite desselben festzustellen. Für europäische Forscher besteht keine Möglichkeit, die Grundlage der ganzen Frage, das Tatsächliche, zu prüfen. Solange aber die australischen Gelehrten es nicht der Mühe wert halten, dies zu tun, mögen die sogenannten Abdrücke der Füße und des Gesäßes des australischen Urmenschen still und geräuschlos weiter im Museum von Warrnambool ruhen!

Die präkolumbischen Forschungen von Dr. Fewkes in Westindien.

Demnächst ist eine größere Schrift von Dr. J. Walter Fewkes zu erwarten, in welcher er über seine höchst erfolgreichen Forschungen und Ausgrabungen auf verschiedenen westindischen Inseln berichtet, die im Auftrage des Bureau of American Ethnology und des National Museum in Washington unternommen wurden. Über die Urbewohner Portorikos hat Fewkes schon 1902 auf der Pittsburger Naturforscherversammlung berichtet (Globus, Bd. 82, S. 292), jetzt ersehen wir aus einem vorläufigen Berichte, wie großartig die von Fewkes nach Washington gebrachten Sammlungen sind, die in vieler Beziehung neues Licht auf die so lückenhaft bekannte vorkolumbische Bevölkerung Westindiens werfen.

Fewkes konnte viele Gegenstände noch durch Kauf erwerben, einen sehr großen Teil seiner Sammlungen gewann er aber durch sorgfältige Ausgrabungen in Höhlen und alten Grabstätten. In Santo Domingo konnte er die 110 Gegenstände umfassende Sammlung des dortigen Erzbischofs erwerben, in welcher sich von den mörserkeulenartigen Steinen allein 20 Stück befanden, deren Handhaben aus schön gearbeiteten grotesken Menschen- und Tierfiguren bestanden, auch gut polierte Totenmasken und Menschengesichter befanden sich darunter. Sind schon die Steinarbeiten ausgezeichnet, so werden sie noch durch die Arbeiten in Muschelschale und Knochen übertroffen. Aus der Rippe eines Manati ist z. B. eine kniende Figur sehr schön herausgearbeitet. Fewkes vermutet, daß es sich hier um eins jener Instrumente handelt, deren sich die Antillenbewohner bedienten, um durch Einschieben in den Schlund Brechreiz zu bewirken, da bei gewissen Zeremonien eine Körperreinigung vorangehen mußte.

Wiewohl die alten Antillenbewohner tüchtige Töpfer und in der Reliefausschmückung der Geschirre erfahren waren, so bieten unsere Museen doch in dieser Beziehung nur sehr dürftiges Material dar. Fewkes hat nun von Santo Domingo ganz vorzügliche Gefäße mitgebracht; auch an einzelnen Steingegenständen ist seine Sammlung reich, darunter Messer, bei denen Heft und Klinge aus demselben Stein gearbeitet sind, ein Zeremonialcelt auf einer Seite mit menschlichem Kopf und Armen in Relief gearbeitet.

Aus Portoriko stammen 800 Gegenstände der neuen Sammlung, alle bisher bekannten und manche neue Formen der prähistorischen Objekte der Insel umfassend, darunter auch die rätselhaften Steinringe, welche man sehr ungeeignet „Pferdekragen“ getauft hat, eine Anzahl der weiberbrustförmigen Steinidole, dekorierte Steinmasken und Menschengesichter, die, (wahrscheinlich) an Stäben befestigt, bei den Leichentänzen Verwendung fanden. Auch Portoriko lieferte Tongeschirre, viele, leider zerbrochene Schalen mit Henkeln, Tonfiguren von Tieren, Töpfe, Vasen usw.

Von besonderer Bedeutung sind die Ausgrabungen, welche Dr. Fewkes unternahm, da sie geeignet sind, in Verbindung mit den Überlieferungen und geschriebenen Quellen manches Licht auf die sozialen Verhältnisse der Urbewohner Portorikos zu werfen. In der Berggegend von Utuado hörte Fewkes von 20 dort befindlichen künstlichen Strukturen, die von den Einwohnern juegos de bola, Ballspielplätze, genannt wurden. Auch bezeichnete man sie als „Indian corrals“ (Viehpferche), und nicht mit Unrecht kann man vermuten, daß sie die Reste der urtümlichen Behausungen der Urbewohner sind. Es sind rechteckige Steinumwallungen, die wenig in den Boden hinabreichen, von sehr verschiedener Größe, manche ein paar hundert Fuß im Umfange, andere viel kleiner, aus Steinplatten ohne Mörtel zusammengefügt, viele der Steine aus massiven Idolen bestehend oder mit Piktographien bedeckt. Die Ausgrabungen in einer dieser Umwallungen von Utuado gaben Anlaß zu der Vermutung, daß es sich um einen Platz für die Feier jener Leichentänze handelt, die von den frühen spanischen Geschichtschreibern, wie Oviedo, „Areitos“ genannt wurden. Gerade an der Außenseite der Umwallung entdeckte Fewkes vorkolumbische Grabhügel, deren Auffindung um so wichtiger ist, als bisher Begräbnisstätten der Urbewohner Portorikos unbekannt waren. In einem der Grabhügel fand er mehrere menschliche Gerippe mit Leichenbeigaben; zwei gut erhaltene Schädel, die einzigen bisher gefundenen der Urbewohner Portorikos, konnten nach Washington gebracht werden. Auch aus Höhlen wurden Schädel gewonnen, die aber nicht so alt wie jene der Grabhügel von Utuado sind.

Die durchsuchten Höhlen zeigten an den Wänden die sogenannten „karibischen Piktographien“. Ausgrabungen, die

bis zu dem gewachsenen Stein des Bodens gingen, ergaben, daß in den verschiedenen Kulturschichten sich die gleichen Gegenstände fanden, daß also die Höhlen seit der ältesten Besiedelung bis zu den letzten Bewohnern von dem gleichen Volke bewohnt waren. Es handelte sich dabei um Geschirrscherben und Steingegenstände von der weiter oben angeführten Art. Die Piktographien an den Wänden wurden sorgfältig aufgenommen, ebenso die auf Felsblöcken an den Flußufern häufig vorkommenden.

Die Veröffentlichung der reichen Ergebnisse von Fewkes' Forschungen und Ausgrabungen in Westindien darf von allen Freunden der vorkolumbischen Geschichte Amerikas mit Spannung erwartet werden.

Das ethnographische Reichsmuseum zu Leiden,

das eine so hervorragende Stellung in der Wissenschaft der Völkerkunde einnimmt, ist wiederum in eine neue Phase seines Daseins eingetreten, die allerlei Aussichten, erfreuliche und weniger erfreuliche, für seine Zukunft eröffnet. Wiederholt haben wir und andere Ethnographen die unwürdigen Zustände sehen müssen, unter denen die kostbaren, zum Teil unersetzlichen und einzig in ihrer Art dastehenden ethnographischen Schätze in Leiden untergebracht waren, seit Jahren haben wir die Klagen der verschiedenen Direktoren darüber hören müssen, indessen (bei allem guten Willen der maßgebenden Behörden) die Sache ging nicht vorwärts. Jetzt liegt uns ein „Rapport der Commissie van Advies betreffende 's Rijks Ethnographisch Museum" vor, datiert Leiden, 12. Juni 1903, den wir mit sehr geteilten Gefühlen gelesen haben. Es finden sich von der Kommission, zu welcher die bekannten niederländischen Gelehrten und Reisenden Boeser, de Gonje, Groot, Holverde, Schmeltz, von Saher, van Hasselt und Ijzerman gehören, verschiedene Gutachten in diesem Rapport, die auch von weitgreifendem Belange sind, z. B. über das Verhältnis des ethnographischen Museums zum Leidener Altertumsmuseum. Besonders aber interessierte uns die aufgeworfene Frage, ob nicht das Museum etwa in der Art zu teilen sei, daß die auf das ostasiatische Kunstgewerbe bezüglichen Teile abzutrennen seien — eine unglückliche Idee, welche, um einseitigen Interessen zu dienen, das Gesamtbild eines Volkes, wie es ein ethnographisches Museum bieten soll, in ganz unnötiger Weise zerreißt. Hoffentlich gelangt diese von einer Minderheit vertretene Ansicht nicht zur Geltung, ebensowenig wie der Vorschlag, das mit der altberühmten Stadt Leiden verknüpfte Institut nach Amsterdam zu verlegen. Den richtigen wissenschaftlichen Nutzen wird das Museum weit eher in jener Universitätsstadt und in der Nähe verwandter und ergänzender Sammlungen finden als in Amsterdam.

Dem „Rapport" ist der Kostenanschlag (400000 Gulden) für einen ganz vorläufigen Plan beigegeben, dessen Skizze im Maßstabe 1:500 angefügt ist. Gern sehen wir, daß in erster Linie hierbei die Museumsbedürfnisse nach Licht und Raum maßgebend sind und daß nicht der Architekt mit schöner Fassade und teuren Verzierungen das entscheidende Wort hat. Möge da, wo Mittel vorhanden sind, beides zum Ausdruck gelangen; sind aber die Mittel beschränkt, dann hat der Museumszweck den Vorrang und die Schönheit hat zurückzutreten. Im umgekehrten Sinne ist ja vielfach ganz entsetzlich gesündigt worden, wofür das mit gotischen Maßwerkfenstern und Säulen reich ausgestattete, höchst unpraktische neue Lübecker Museum ein warnendes Beispiel ist. Zugunsten der Entfaltung gotischer Backsteinarchitektur hat man das Licht verdunkelt, den Raum unnütz zerschnitten und beschränkt. Solchen Widersinn zeigt allerdings der vorläufige Leidener Plan nicht.

Richard Andree.

Bücherschau.

Hugo Bretzl: Botanische Forschungen des Alexanderzuges. Mit 11 Abbildungen und vier Kartenskizzen. Leipzig, Teubner, 1903.

Diese vortreffliche Arbeit eines jungen elsässischen Gelehrten, der soeben erst in Straßburg seine akademischen Studien (und zwar, in seltenem Bund, altphilologische und botanische) beendet hat, lehrt uns den Alexanderzug von einer ganz neuen Seite würdigen. Man könnte beinahe sagen, das Buch lehrt: nicht Alexander v. Humboldt, sondern Alexander der Große schuf die Pflanzengeographie. Der große Schüler des Aristoteles hat tatsächlich seinen weltgeschichtlichen Heereszug durch Südwestasien bis an den Rand der indischen Wüste Tharr in viel umfassenderer Weise zugleich zu einer wissenschaftlichen Forschungsexpedition ausgestaltet als Napoleon I. seinen ägyptischen Feldzug. Er führte einen ganzen Stab sachkundiger Gelehrten mit sich, die unterwegs aufs sorgfältigste Land und Volk, Pflanzen- und Tierwelt beobachten, sowie auch hierüber von eingeweihteren Bewohnern der durchmessenen Gegenden möglichst genaue Nachrichten einzuziehen hatten. Der so erworbene gewaltige Wissensschatz ist dann handschriftlich im Reichsarchiv zu Babylon aufbewahrt worden, wo ihn, wie wir aus Strabo wissen, noch in der Seleucidenzeit Patrokles zu seiner Monographie über das Kaspische Meer benutzt hat. Aus den unschätzbaren, mehrmals anscheinend gänzlich vernichteten Originalen wurden zwar Auszüge in Babylon für die gelehrte Welt hergestellt, auch wohl verschickt; indessen selbst diese sind alle dem Raub der Zeit zum Opfer gefallen. Sogar Entlehnungen aus diesen kostbaren Quellen blieben uns in dem Getrümmer der antiken Literatur nur an einer Stelle übrig: in Theophrasts *Ἱστορίαι τῶν φυτῶν*, in Theophrasts „Pflanzengeographie", wie Dr. Bretzl etwas frei, aber ziemlich zutreffend den Titel dieses berühmten Werks übersetzt, dessen durchaus nicht bloß „historische" Bedeutung er eben in seiner oben genannten Erstlingsschrift insbesondere für die Gewächsverbreitung enthüllt.

In der Einleitung erläutert der Verfasser zunächst die botanische Terminologie Theophrasts und gibt hierdurch erst den Schlüssel zum richtigen Verständnis dieses Werkes. Theophrast hatte die schwere Aufgabe zu lösen, den Griechen fremdländische Gewächstypen ohne die mächtige Beihilfe der Abbildung zu schildern; er tat es, indem er sie genau mit heimischen Typen verglich, die ihnen insbesondere in der Blattgestalt physiognomisch ähnelten, und wählte dazu besonders die Form der Olive, des Lorbeers, des Birnbaums, verfuhr also ganz so wie Humboldt und Grisebach in der Aufstellung ihrer physiognomischen Typen.

Darauf erhalten wir in acht größeren Abschnitten quellenmäßige Darstellungen der Forschungen des Alexanderzugs über die Mangrove-Vegetation des Persischen Golfes, über die Bahreininsel Tylos, über den indischen Feigenbaum oder die Banyane, über die Vorboten der tropischen Pflanzenwelt im Pandschab (Banane, Reis, Bambus und Lotos, Ebenholz), über die Gewächse in den medischen Gärten, namentlich die Cedronatzitrone, über die Wüstenflora Belutschistans, dazu (allgemeineren pflanzengeographischen Inhalts) einen Abschnitt über das antike Problem der Ausdehnung der Tanne als Gepräge des nordischen Wälderkleides gegenüber dem südländisch-asiatischen, endlich einen zweiten über die Entdeckung des Auftretens einer echten Mediterranflora mit immergrünem Hartblatt in der mittleren Höhenregion des Himalaja.

In mehr als einer Beziehung sind hier wirklich neue Einsichten für die Pflanzengeographie erschlossen. Unter Beihilfe der britischen Admiralitätskarten zeigt uns der Verfasser insbesondere, wie die Verbreitung der „Flutwälder" der Mangroveformation bis zur Stunde von keinem Forscher so genau und umfassend angegeben worden ist als nach Ausweis Theophrasts von den Berichterstattern des Alexanderzugs. Vollends ist die floristisch-geographische Schilderung der seltsamen Zackeninsel Tylos ein von keinem Neueren übertroffenes Kabinettstück. Wir verdanken sie dem nur bei Theophrast erhaltenen Bericht des Androsthenes, den Alexander der Große zur Vorbereitung der großen für das Jahr 323 geplanten (dann durch Alexanders vorzeitigen Tod unterbliebenen) Umfahrung Arabiens von der Euphratmündung aus auf eine Rekognoszierung längs der arabischen Seite des Persischen Busens aussandte. Dort auf Tylos war es auch, wo die Griechen aufs sorgfältigste die mimosenähnliche Bewegung der Fiederblättchen von Tamarindus indica beobachteten, ihr Zusammenschließen gegen Abend, ihr Entfalten nach Sonnenaufgang. Ergötzlich wirkt der Einblick, den uns bei der Gelegenheit der Verfasser tun läßt in die Kompilatorflüchtigkeit der Arbeit des Plinius: er schreibt oberflächlich den Theophrast aus, verwechselt (offenbar durch gemeinen Lesefehler) Blätter mit Blüten und bringt statt einer Tamarinde schließlich einen auf Erden gar nicht vorhandenen großen Baum fertig mit ungefähr magnolienähnlichen Blüten („rosenförmig", was aber bei Theophrast eben nicht

auf die Blüten, sondern auf die Fiederform der Blätter ging!), die sich nachts schließen und am Morgen öffnen sollten.

Erwähnt sei nur noch beispielshalber die scharfsinnige Rekonstruktion des theophrastischen Bildes der Banyane. Die Griechen hatten den Wunderbaum trefflich untersucht, wie er durch Niedersenken von Luftwurzeln aus dem wagerechten Geäst in den Boden einen Einbaumwald bildet; auch die ganze übrige Schilderung, wie sie uns Theophrast aufbewahrt hat, ist ganz naturgetreu, nur — die Blätter sollten meterlange Schaufelblätter sein! Da war Theophrast, der Indien nie geschaut, durch das Versäumnis eines scharfen Trennungsstriches in den ihm vorliegenden Quellenberichten in die Schilderung der Banane geraten, die vermutlich von unkundigen Zusammenstellern jener Berichte darum zu hart an die der Banyane geraten war, weil beide den Weihenamen „Baum der Weisen“ trugen, wovon ja auch der Linnésche Artname Musa sapientium stammt.

Übrigens verdanken wir dem Verfasser bei der Erörterung des aus Androsthenes geschöpften Bildes von Tylos auch den interessanten Hinweis, daß man um die Zeit von 323 v. Chr. den Persischen Meerbusen vielmehr den Arabischen nannte, denn es heißt: Tylos läge *ἐν τῷ Ἀραβίῳ κόλπῳ*. Erst mit den Entdeckungsfahrten auf dem Schmalbusen an der Südwestseite Arabiens unter Ptolemäos II. begann man allein diesen als Arabischen Meerbusen zu bezeichnen, und an ihm blieb ja zuletzt der Name des Roten Meeres hängen, womit ursprünglich der ganze Indische Ozean benannt worden war.

Nur ein paar ganz unbedeutende geographische Anstöße begegnen in dem gehaltvollen Buch. So nimmt es wunder, daß der Verfasser (vgl. S. 20 und 349) Kaukasien zu Europa rechnet, ferner daß er (S. 347) den Indus „aus fünf gewaltigen Armen“ zusammenfließen läßt, während doch das Fünfstromland seinen Namen nach den fünf Wasseradern führt, die, zuletzt in einen einzigen Arm vereint, dem längst schon fertigen Indus nur als Nebenadern zueilen.

Wie uns Hugo Berger die Hellenen als wissenschaftliche Begründer der Lehre von der Kugelgestalt der Erde kennen lehrte, so hat sie uns Hugo Bretzl in ihrer bisher ganz unterschätzten Bedeutung für die botanische, besonders aber für die pflanzengeographische Forschung erwiesen. Allerdings offenbart er uns das der Hauptsache nach nur an den wissenschaftlichen Erträgnissen des Alexanderzugs. Am Schluß jedoch spendet er uns aus der durch ihn erst zur rechten Geltung gelangten Quelle, aus Theophrast, einen reizenden Katalog von „Vegetationsbildern“, die er aus dem Gesamtwerk herausgehoben und mit genauer Stellenangabe versehen hat. Diese glänzende Reihe von Vegetationsbildern, vornehmlich gerade den Raum um das östliche Mittelmeerbecken umspannend, verrät recht deutlich, was auch wir Geographen uns haben entgehen lassen infolge der Mißachtung dieser kostbaren Hinterlassenschaft des Altertums. Dr. Bretzl wäre der rechte Mann, uns letztere zu erschließen durch eine gute deutsche Übertragung, versehen mit einem ebenso gründlichen kritisch-exegetischen Anhang, wie er sein verheißungsvolles Erstlingsbuch auszeichnet. A. Kirchhoff.

Robert Müller: Studien und Beiträge zur Geographie der Wirtschaftstiere. Bd. I. VIII u. 296 S. Leipzig, Heinsius Nachfolger, 1903. Preis 8 Mk.

In diesem ersten Bande behandelt der Verfasser die geographische Verbreitung der Wirtschaftstiere mit besonderer Berücksichtigung der Tropenländer, wobei überall das wirtschaftliche Moment in den Vordergrund gestellt wird. Dementsprechend finden wir die Rinder in ihren verschiedenen Arten als eigentliches Rind, als Büffel, als Yak und asiatische Stirnrinder vorgeführt. Es schließen sich die Schafe und Ziegen an. Als Kameliden treten das Kamel einerseits und das Lama mit Alpaka anderseits auf. In den Norden führt uns dann das Renntier. Im 6. Kapitel erscheint das Schwein. Ein umfangreicher Abschnitt (S. 169 bis 235) ist dem Pferd gewidmet; naturgemäß reiht sich der Esel an mit dem Maultier und dem Maulesel; als Anhang behandelt Verfasser die Tigerpferde oder Zebras, welche erst in neuester Zeit wieder die Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben, seit man bestrebt ist, sie wirtschaftlichen Zwecken dienstbar zu machen. Der Strauß und Seidenspinner beschließen die interessante Zusammenstellung. 31 Abbildungen, zum Teil ganzseitig, bilden einen Schmuck des Buches.

Die Arbeit berichtet in gewissenhafter Weise aus zahlreichen Reisewerken über die Art, Verwendung und Haltung der Nutztiere. Mit Recht hebt Verfasser hervor, daß das Studium der Rassenkunde unserer Hausgenossen sich mehr und mehr der Geographie als Führerin bedienen müsse, da die Hervorbildung verschiedener Rassen aus einer gemeinsamen Wurzel ohne gründliches geographisches Wissen kaum vollkommen klar erkannt werden kann. Deshalb müßten sich die Geographen und Reisenden eingehender mit der Bedeutung der Nutztiere für das Wirtschaftsleben der Völker befassen als bisher. Unendlich ergiebig müßten Forschungsreisen sein, welche in der Absicht unternommen würden, die Haustierhaltung wenig bekannter Gebiete kennen zu lernen. Eine endgültige Lösung der Abstammungsfrage für unsere Haustiere würde wohl überhaupt erst auf diese Weise möglich sein.

Das Buch wirkt entschieden anregend in dieser Hinsicht und eröffnet neben dem Geographen und Zoologen auch dem Ethnographen manchen neuen Gesichtspunkt. Aber auch weitere Kreise werden aus dem Werk ein gediegenes Wissen sich zu eigen machen können, um so mehr, als es sich nicht um eine trocken geschriebene Darstellung handelt; Müller hat es vielmehr verstanden, den zuweilen etwas spröden Stoff anziehend zu gestalten. Eine besondere Empfehlung braucht das Buch nicht, es wird durch sich selbst wirken.

Halle a. S. E. Roth.

Johannes Knudsen: Den danske Ishavsfarer Jens Munk. 97 Seiten mit 9 Karten und Abbildungen im Text. Kopenhagen, Gad, 1902. Preis 0,90 Kr.

„Der dänische Eismeerfahrer Jens Munk“, dessen Biographie der den Lesern des Globus durch mehrere Arbeiten wohlbekannte Verfasser namentlich auf Grund der Untersuchungen von P. Lauridsen und C. A. Gosch in klaren Umrissen zeichnet, hat durch seine Reise nach der Hudsonbai und seine Überwinterung daselbst 1619/20 sich einen ehrenwerten Platz in der Geschichte der Versuche zur Entdeckung der Nordwestpassage gesichert. Zwar hat die Expedition, welche als eine Folge der von Christian IV. 1605 bis 1607 veranstalteten drei grönländischen Expeditionen zu betrachten ist, nur vorübergehend Einfluß auf die Kartographie der Hudsonbai geübt, indem Isac de la Peréyre, der 1644 als Mitglied einer französischen Gesandtschaft nach Kopenhagen Nachrichten über die Fahrten der Normannen und Dänen nach Island und Grönland sammelte, in seinem 1647 erschienenen Werke über Grönland auch eine gedrängte Schilderung der Reise Munks unter Beifügung einer Karte gegeben; dieselbe ist aber in den Details nicht korrekt, so ist der Überwinterungshafen auf die höchste von Munk erreichte nördliche Breite (63° 20′ nördl. Br.) verlegt, und die Benennungen Munks, welche aus Peréyres Werk in die Karten des 17. und 18. Jahrhunderts übergingen, haben sich infolgedessen nicht behaupten können. — Der Reisebericht „Navigatio Septentrionalis“ ist in dänischer Sprache zum erstenmal 1624 gedruckt, 1723 zum zweitenmal und 1883 durch P. Lauridsen zum drittenmal veröffentlicht. Letzterer hat auch die tatsächliche Lage des Überwinterungsplatzes an der Mündung des Churchill River festgestellt und somit den Bericht geographisch verwertbar gemacht. Durch den Attaché der dänischen Gesandtschaft in London C. A. Gosch ist der Bericht in englischer Übersetzung in die durch die Hakluyt Society publizierte Darstellung über die ältere dänische Polarforschung Danish Arctic Expeditions, 1605—1620 (London 1897) aufgenommen. A. Lorenzen.

Albert I., Fürst von Monaco: Eine Seemannslaufbahn. Autorisierte Übersetzung aus dem Französischen von Alfred H. Fried. IV und 365 Seiten. Berlin, Boll und Pickardt, 1903. Preis 8 M.

Das Buch des Fürsten von Monaco hat in nicht geringerem Grade kulturgeschichtliche als ozeanographische und biologische Bedeutung. Nicht etwa, weil es von einem Fürsten geschrieben und hin und wieder mit intimen Gedanken fürstlicher Regierungskunst durchsetzt ist; vielmehr aus rein sachlichen Gründen. Sieben Jahrzehnte früher hätte statt seiner ein anderes Buch weltschmerzlicher Lyrik die Literatur bereichert. Auch Heine fragte das Meer nach den Rätseln des Lebens. Er war aber ein Narr, daß er auf Antwort wartete, anstatt sie mit wachsender, frischer Tatkraft sich zu erringen. Das hat am Ausgang desselben Jahrhunderts der Fürst der meistbescholtenen der europäischen Monarchien getan. Er hat in solcher Weise Fluch in Segen verwandelt und ist aus einem Vergessen suchenden Touristen der See zur Lebensweisheit und zum vollen Ernst eines modernen Naturforschers herangereift, der in den magischen Bereich seines heiligen Eifers nicht nur einen ausgewählten Stab von Gelehrten, sondern auch die ganze, meist aus einfachen Bretonen zusammengestellte Bemannung seiner Jachten hineinzuziehen wußte. Allerdings hatte er Vorläufer ähnlicher Artung, wie den Asienreisenden Bela Graf Szechenyi und den Neuguineaforscher Miklucho Maklai. Das Buch erscheint aber auch geeignet, ihm aus den dem modischen Wassersport geneigten Reihen der oberen Zehntausend eine Nachfolge zu sichern, die der Ozeanographie,

Biologie und verwandten Wissenszweigen sehr wertvolle Dienste zu leisten vermag.

Freilich, das fürstliche Vorbild zu erreichen, wird schwer sein. Ihm ist ein Grundzug individueller Genialität eigen, die die Vorzüge einer ganz anderen Zielen gewidmeten Erziehung, die Welterfahrung des hochgestellten Gesellschaftsmenschen, ein für große und kleine Eindrücke empfängliches Gemüt, aufrichtige Begeisterung, wissenschaftliches Verständnis und einen eminent praktischen Blick alle den gleichen Forschungszwecken dienstbar zu machen verstand. Die aus dem Buche gelegentlich hervorleuchtenden wissenschaftlichen Erfolge sind bedeutend. Sie betreffen Tiefseeuntersuchungen im Nordatlantischen Ozean, besonders bei den Azoren, und zoologische Entdeckungen und Sammlungen, die vor allem den Bau und die Lebensweise des Pottwals, die seiner Ernährung dienenden, meist bisher unbekannten Kopffüßler der Tiefsee, ferner Tiefsee- und pelagische Fauna und Plankton des ganzen großen, bis Spitzbergen ausgedehnten Meeresgebiets umfaßten. Die Methoden des Fischens mit Netzen und besonders mit Tiefseereusen erscheinen in eigenartiger und glücklicher Weise vervollkommnet. Aber auch aus gelegentlichen meteorologischen und anderen meeres- oder landeskundlichen Schilderungen treten oft wertvolle Einzelbeobachtungen entgegen. So konnte Unterzeichneter aus der prächtigen Schilderung eines von der „Hirondelle" durchkämpften Zyklons die sonst nicht so zweifellos erwähnte Beobachtung von hoch aufgetriebenem Wasserstaub unmittelbar für seine Fumarienstudien verwenden.

In erster Reihe, auch bei rein seemännischen Schilderungen, tritt die biologische Betrachtungsweise entgegen. Daß sogar die deutsche Propaganda für naturwissenschaftliche, besonders biologische Fundierung der höheren Schulerziehung in seinem Buche auf ihre Rechnung kommt, dafür führe ich aus ihm den Satz an: „Doch das Gewissen der Fürsten, das sich bislang von fortschrittsfeindlichen Überlieferungen beherrschen ließ, kann jetzt durch die Lehren der Wissenschaft und der Natur geweckt werden . . ." Man braucht bloß an Stelle des Wortes „Fürst" das andere „Regierung" zu setzen, um direkteste Anklänge an den Leitvortrag des Kollegen Thomä gelegentlich der Düsseldorfer biologischen Verhandlungen herauszuempfinden.

Der Stil ist flüssig und anziehend, die Schilderungen außerordentlich stimmungsvoll und oft nicht ohne tiefe Sentimentalitäten. Der angenehm mit ihnen wechselnde Humor der Darstellung ist oft von ebenso echt romanischer Drolerie, der eine verfeinerte Form zoologischer Ungeniertheit manchmal noch besondere Würze verleiht.

Die deutsche Übersetzung wird ihm im allgemeinen gerecht. Doch darf ich die Bemerkung nicht unterdrücken, daß biologische Revision ebenso nötig gewesen wäre wie die von Graf v. Reventlow geleistete nautische. Druck- oder Schreibfehler und vereinzelte stilistische Ungelenkheiten übergehe ich gern. Aber daß Kopffüßler sich „mittels Zurückdrängens ihrer Trichter", anstatt durch den Rückstoß des aus diesen gespritzten Wasserstrahls bewegen, daß ein Tiefseefisch die Schuppen verlieren und den Magen ausstülpen soll „durch den Druck von 180 Atmosphären, dem er im Verlauf des Aufstiegs ausgesetzt war", anstatt durch diese Druckentlastung u. dgl. m. — das hingehen zu lassen, kann ich vor meinem naturwissenschaftlichen Gewissen nicht verantworten. Wilhelm Krebs.

A. Hellwig: Das Asylrecht der Naturvölker. Mit einem Vorworte von J. Kohler. Aus den Berliner Juristischen Beiträgen herausgegeben von Professor J. Kohler. Berlin, von Deckers Verlag, 1903.

Es freut mich, diesen Beitrag zur ethnologischen Jurisprudenz hier anzeigen zu können. Er bildet die erste Abteilung einer Untersuchung, die auch die asiatischen Völker und zum Schluß die Philosophie des Asylrechts umfassen wird. Diese Abteilung beschäftigt sich mit dem Asylrecht in Australien und der Südsee, in Afrika und in Amerika.

Der Verfasser läßt es glücklicherweise nicht bei dem Zusammentragen der bezüglichen Rechtssätze bewenden, sondern bemüht sich, dieses Rechtsinstitut in Beziehung zu der übrigen Kultur der betreffenden Völker zu bringen, natürlich soweit diese nach seiner Meinung die Bedingungen der Entstehung und des Fortbestehens dieses Instituts enthält. Ich glaube, daß der Verfasser hierbei in der Hauptsache das Rechte getroffen hat. Die „Philosophie des Asylrechts" in der dritten Abteilung wird wohl zusammenfassend die Erörterung des hier Gefundenen bringen. Hoffentlich wurde der Verfasser bei den konkreten Darstellungen aber schon von dem Geiste dieser Erörterung geführt, sonst hätte er ja gar nicht gewußt, was in seine Beschreibung aufzunehmen war und was nicht. Mit anderen Worten: die vorläufige Hypothesenbildung muß im Anschluß an die frühere Literatur des Problems immer der neuen Untersuchung vorangehen. Das ist nötig und unvermeidlich. Sonst würde man ja ins Blaue hinein fragen und suchen. Ist es nun aber auch nicht besser, diese Hypothesen der Darstellung voranzuschicken, damit der Leser die ganze Untersuchung mit offenen Augen mitmache? Die absichtliche, offene Prüfung der Hypothesen an dem Tatsachenmaterial müßte dann die Hauptsache der Untersuchung, sowie den „Körper" des Buches bilden. Die Ergebnisse würden den Schluß, was der Verfasser „die Philosophie" nennt, ausmachen. Eine solche Behandlung würde mir methodischer, strenger, praktischer vorkommen.

Aber das betrifft nur die Form. Im Inhalte bietet der Verfasser eine soziologische Abhandlung, wie sie sein soll. Er erklärt die Regelung des Asylrechts nicht aus anderen Rechtssätzen, sondern die Entstehung und die Funktion dieses Instituts aus dem ganzen Leben und aus allen Organen der betreffenden Gesellschaft, aus den vorherrschenden Bedürfnissen und den bestehenden Machtverhältnissen.

Hoffentlich wird er in seiner „Philosophie" vor allem auch die negativen Fälle berücksichtigen. Erst wenn die vorgetragene Hypothese sich mit ihnen abgefunden hat, kann sie als vorläufig gesichert gelten. Ich glaube, es empfiehlt sich dabei, das Verhältnis der positiven und der negativen Fälle zahlenmäßig auszudrücken. Das Gewissen der Jünger einer neuen Wissenschaft ist nun einmal schwach. Es werden so leicht einige ungefüge Tatsachen — vergessen. Dem möchte ich durch die strengen Zahlen vorgebeugt wissen. Der Versuch, die Hypothese dann offen und ehrlich durchzuführen, wird zu ihrer Verbesserung, Erweiterung, Beschränkung, zur Aufstellung neuer Hilfshypothesen zwingen. Das Vertuschen der Tatsachen tötet dagegen die Forschung im Keime. Wohltuend wirkt die ruhige, gewissenhafte Schilderung aller einschlägigen Tatsachen bei Hellwig. Man fühlt sich einem ehrlichen, genauen Forscher gegenüber, dessen Führung man sich gern anvertraut. Die benutzte Literatur muß für Polynesien etwas ärmlich genannt werden. Nicht zitierende, populär schildernde Werke, wie Ratzels „Völkerkunde", dürfen nicht so ohne weiteres als Quellen benutzt werden. In der letzten Anmerkung werden für den zweiten Teil der Arbeit Nachträge zu den schon behandelten Völkern versprochen. Die theoretische Erörterung wird durch sie um so besser werden. Hier und da wird die ethnologische theoretische Literatur nicht genügend berücksichtigt. So wird bei der Frage der Verbreitung der Sklaverei in Amerika Letourneau genannt, Nieboer, der sie ausführlich behandelte, nicht. Aber das sind alles nur kleine Mängel. Die Arbeit darf mit vollstem Rechte als ein sehr wertvoller, vielversprechender Beitrag für unsere Wissenschaft anerkannt werden. Professor Kohler hat seine Serie von juristischen Beiträgen in bester Weise damit eröffnet. Möge diese viele solcher Studien zur vergleichenden, besonders zur ethnologischen Rechtswissenschaft bringen und die Arbeit selbst recht bald ihre Fortsetzung finden.

S. R. Steinmetz.

A. de Cock und Is. Teirlinck: Kinderspel en Kinderlust in Zuid-Nederland. Derde Deel. Gent, A. Siffer, 1903.

Von diesem ungemein vollständigen und ausführlichen, früher im Globus lobend angezeigten Werke liegt nun der dritte Teil vor, welcher die Wurfspiele, die Finger-, Hand- und Faustspiele behandelt. Der Stoff der Verfasser scheint unerschöpflich zu sein, denn ganze Gruppen von Spielen sind in den bisher erschienenen drei starken Bänden noch nicht behandelt worden. Da überall die von Landschaft zu Landschaft wechselnden Bezeichnungen der verschiedenen Spiele genau verzeichnet sind, so ist das Werk auch für die Mundartenforschung von Belang. Wir haben früher schon betont, wie auch die Parallelen in anderen Ländern herbeigezogen sind, hier möge nur auf das Fadenspiel (Auf- und Abnehmen eines Fadens von den ausgespannten Händen und Figurenbildung mit Tier- und anderen Bezeichnungen) hingewiesen werden, dessen weite Verbreitung belegt wird, und das neuerdings häufiger von den Ethnographen (z. B. Haddon für die Südsee, Boas für die Eskimo) behandelt wird und die Frage nach Ursprung, Entlehnung usw. von selbst aufdrängen muß. Nach Vollendung des noch eine Anzahl Bände erfordernden Werkes wird Südniederland jedenfalls das ausführlichste Werk über Kinderspiele besitzen. R. Andree.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Charcots Südpolarexpedition, die Ende August von Havre abgegangen ist, zählt folgende wissenschaftliche Teilnehmer: Bonnier und Perez für Zoologie und Geologie, Rey für Meteorologie und Erdmagnetismus, Matha, der erste Offizier, für Hydrographie und Astronomie; de Gerlache wird sich der Ozeanographie widmen und auf Grund seiner Erfahrungen die Bewegungen des Schiffes im Eise leiten, während Charcot selbst vorzugweise bakteriologische Forschungen ausführen wird. Die Expedition ist auf zwei Jahre berechnet, was so viel heißen soll, daß eine einmalige Überwinterung im Plane liegt, da ein großer Teil der Zeit durch die Ausfahrt und Heimfahrt in Anspruch genommen wird. Mit Lebensmitteln ist sie auf 28 Monate versehen. In Punta Arenas wird ein zerlegbares Häuschen an Bord genommen, woraus hervorgeht, daß Charcot, wenn möglich, nicht auf dem Schiffe, sondern auf dem Lande überwintern will. Zunächst will Charcot bekanntlich nach der verschollenen schwedischen Expedition Ausschau halten, doch wird er sich mit dieser Aufgabe kaum lange abgeben können, da die Zeit, in der einem Schiffe im südpolaren Eise Bewegungsfreiheit verstattet ist, nur wenige Wochen zu betragen pflegt, und sein eigentliches Forschungsfeld auf der anderen Seite des Grahamlandes, im Westen desselben liegt. Charcot hat versichert, daß ihm nichts ferner liegt als ein Ansturm auf den Südpol; er habe nur eine „wissenschaftliche" Reise unternommen. Dieser Versicherung wird man ohne weiteres Glauben schenken dürfen; denn in jener Gegend der Antarktis, die Charcot aufsuchen will, hat es mit den Vorbedingungen für einen einigermaßen aussichtsvollen Vorstoß in hohe Breiten noch seine guten Wege.

— Dr. Oskar Manns Reise in Persien, über deren archäologische Ergebnisse wir im vorigen Bande des „Globus" (S. 327) briefliche Mitteilungen brachten, ist der Erforschung der persisch-kurdischen Mundarten gewidmet und im Auftrage der preußischen Akademie der Wissenschaften unternommen worden. Über den Verlauf der Reise während des Winterhalbjahres 1902/03 sei folgendes berichtet: Dr. Mann hatte nach Erledigung seiner Arbeiten in der Provinz Kirmanschah die Stadt gleichen Namens Mitte November 1902 verlassen und war über Nihawänd und Burudschird nach Khorremabad gegangen, um hier die Mundarten der Feili-Luren zu erforschen. Dort hatte er auch Gelegenheit, die Mundarten der Stämme der Pisché-Kûh zu studieren, von denen viele Vertreter teils als Gefangene aus ihren Aufständen, teils als Abgeordnete in der Provinzhauptstadt anwesend waren. Der Rückweg führte über Burudschird nach Sultanabad, wo Dr. Mann zu Weihnachten ankam. Hier wurde die Mundart des benachbarten Kreises von Khonsar eingehend erforscht, woraus sich sehr wichtige Aufschlüsse über die altiranischen Sprachenspaltungen ergaben. Im Januar begab sich Dr. Mann nach Teheran und studierte die sehr bemerkenswerte und noch ganz unbekannte Mundart, die in der fünf Tagereisen von da entfernten Stadt Semnan gesprochen wird. Um die geographische Verbreitung der türkischen Mundart zu untersuchen, kehrte dann Dr. Mann nach Sultanabad zurück. Hierauf begab er sich nach Hamadan und durch das Gebiet der Kulliaikurden nach Sämandudsch, der Hauptstadt von Kurdistan, deren bisher völlig unbekannte Mundart viel Arbeitsstoff bot. Diese Reisen waren teilweise recht beschwerlich, da sie im Winter, der Zeit der Schneestürme und hochgeschwollenen Flüsse, gemacht wurden.

— Commander Peary ist es Zeitungsnachrichten zufolge nach unermüdlicher Agitation doch noch einmal gelungen, den „Peary Arctic Club" für seine wenig aussichtsvollen und ganz überflüssigen Versuche, den Nordpol zu erobern, mobil zu machen. 150000 Dollar habe der Klub bereits aufgebracht, und weitere Geldmittel ständen in Aussicht. Im Juni nächsten Jahres geht's also wiederum in den Smithsund, und wiederum wird mit den alten Mitteln gearbeitet werden. Daß seine früheren Versuche gescheitert sind, führt Peary darauf zurück, daß er seine Standquartiere bei Kap Sabine hatte, also viel kostbare Zeit und Kraft darauf hatte verwenden müssen, bis zur Nordküste von Grinnell- oder Grönland zu kommen, von wo erst der eigentliche Vorstoß polwärts beginnen konnte. Diesmal will er sich von dem Schiffe bis zur Nordküste von Grantland (Grinnell-Land) bringen lassen und da überwintern. „Im Frühjahr 1905 hoffe ich in der Lage zu sein, meine Schlittenfahrt zum Pol antreten zu können. Die zurückzulegende Strecke von 500 Meilen kann in 100 Tagen abgefahren werden." Sie kann abgefahren werden, das ist richtig; aber eine Möglichkeit ist eben keine Gewißheit. Im übrigen vergißt Peary, oder er will nicht daran erinnern, daß sein Winterquartier schon einmal, wenn nicht an der Nordküste von Grinnell-Land, so doch in nächster Nähe davon lag, nämlich in der Lady Franklinbai, und daß damals trotzdem sein Versuch kläglich scheiterte. Das war im April 1901. Außerdem ist es fraglich, ob es seinem Schiffe gelingen wird, durch den Robesonkanal zu kommen; das ist im Verlaufe der Polarforschung nur selten geglückt. Wie dem auch sei: diese Versuche, mögen sie wirklich doch einmal zum Ziele führen, sind völlig wertlos, und es ist schade um das Geld, das dort auf der Jagd nach einem Phantom verpulvert wird; es könnte in der Südpolarforschung weit nutzbringender angelegt werden.

— Sybikows Aufenthalt in Lhassa. Neuerdings ist es mehrfach gebildeten russischen Buddhisten gelungen, Lhassa zu betreten, sich dort aufzuhalten und Beobachtungen zu machen, so auch dem Burjäten Sybikow, der auf der Petersburger Universität vorgebildet war. Er hat von 1900 bis 1901 zwölf Monate in Lhassa geweilt, das dortige Leben eingehend studiert und eine große Anzahl von Photographien heimgebracht, mit denen er sein Buch ausstatten wird. Seinen vorläufigen Mitteilungen ist indessen nicht viel zu entnehmen, was man nicht schon wüßte, hat uns doch die Veröffentlichung der Tagebücher Tschandra Das' vor etwa Jahresfrist schon über die heutigen Verhältnisse in Lhassa unterrichtet. Wir entnehmen daher den Berichten Sybikows, die merkwürdigerweise erst jetzt, zwei Jahre nach Beendigung seiner Tibetreise bekannt werden, nur das folgende: Um Lhassa führt eine schöne breite Straße, die für Prozessionen und Bußübungen dient; die Büßer werfen sich alle 2 bis 3 Schritt nieder, machen das also, der Länge der Straße entsprechend, etwa 3000 mal an einem Tage. Die Stadt zählt nur 10000 ansässige Bewohner, ist aber ein wichtiges Handelszentrum, und zwar sollen nach Sybikow alle eingeborenen Händler Frauen sein. Sybikow beschreibt dann den großen Buddhatempel und die Residenz des Dalai-Lama, Potala. Im Palast von Potala liegen der Schatz, die Münze, die theologische und medizinische Schule, Quartiere für 1200 Diener und 500 Mönche und ein Gefängnis. Unter anderen Klöstern und Tempeln um Lhassa befinden sich drei, in denen 15000 Mönche, vorzugsweise mit „gelehrten Arbeiten" beschäftigt, wohnen. Eins von diesen Klöstern zählt allein 8000 Mönche, von denen 6000, vom Knaben bis zum Graubart hinauf, Theologie studieren. China hält in Lhassa einen Mandschuresidenten und ein „Heer", und ersterer vollzieht auch die Neuwahl eines Dalai-Lama, indem er von drei in eine Urne geworfenen und mit den Namen der Kandidaten — Knaben — beschriebenen Zetteln einen herauszieht. Ein Kollegium gelehrter Männer bewirkt dann die Erziehung des Gewählten, während bis zu seinem 22. Jahre die Regierung in den Händen eines vom Kaiser von China ernannten Regenten ruht. Der gegenwärtige Dalai-Lama, der fünfte seit 1806, ist 27 Jahre alt. Sein Rat, in dessen Händen in der Hauptsache die Regierungsgewalt liegt, besteht aus vier vom chinesischen Kaiser ernannten „Galons". Die Verwaltung des Landes hat eine geschlossene Aristokratie inne. Die tibetanische Armee besteht aus 4000 schlecht disziplinierten, mit Bogen und alten Gewehren bewaffneten Leuten.

— Die Rassenverhältnisse im Elsaß zur Steinzeit erörterte auf dem Wormser Anthropologenkongreß Dr. Edmund Blind aus Straßburg in eingehender Weise. Er wies darauf hin, wie das Elsaß bei seiner geschichtlichen Vergangenheit und seiner Lage an einer wichtigen, uralten Heerstraße im Vordergrunde anthropologischen Interesses stehen mußte, und wie es im Laufe der letzten Jahre allmählich gelungen sei, die anthropologische Geschichte des Landes seit ältester Zeit wieder aufzubauen. Archäologische Forschungen, Messungen an der heutigen Bevölkerung durch Schwalbe und die Untersuchung der mittelalterlichen Beinhäuser des 14. bis 17. Jahrhunderts durch den Vortragenden ergänzten sich gegenseitig in erfreulicher Weise. Aber die physische Beschaffenheit der Steinzeitbevölkerung war bisher bei der Spärlichkeit des osteologischen Stoffes so gut wie unbekannt. Dr. Blind hat es daher unternommen, alle bisher bekannt gewordenen Fundstücke unter kritischer Beleuchtung

zusammenzustellen und zugleich die Skelettreste neolithischen Ursprungs zu untersuchen. Er gelangt dabei zu dem auffallenden Ergebnis, daß eine dichte, fast ausschließlich langköpfige Bevölkerung sich über das steinzeitliche Elsaß erstreckte, die in überwiegender Mehrzahl den Cro-Magnon-Typus aufwies. Kein einziger brachyzephaler Neolithiker ist bis jetzt im Elsaß gefunden worden. Dieses Ergebnis tritt aber in ein um so grelleres Licht, als schon mit dem ersten Auftreten des Metalls ausgesprochen kurzköpfige Schädelformen sich finden und die Kurzköpfigkeit derart im Lande Platz greift, daß trotz der ursprünglichen langköpfigen Ureinwohner und trotz aller späteren Germaneninvasionen die Bevölkerung im Mittelalter zu über 84, heute zu über 75 Prozent der Kurzköpfigkeit angehört, daß der Durchschnittsindex im Mittelalter bei 85, heute bei 81 bis 82 liegt. Mit seltener Schärfe läßt sich so der Gegensatz zweier aufeinanderfolgender Rassen feststellen, deren erstere, langköpfige, so überflutet wurde, daß sie als Anteil der späteren Bevölkerung vollkommen in den Hintergrund trat.

— Die Auswanderung in Japan. Der Flächenraum Japans beträgt etwa 400000 qkm, das sind acht Elftel der Größe Frankreichs; es hat aber 47 Millionen Einwohner, was einer mittleren Bevölkerungsdichte von 117 gegen 71 in Frankreich entspricht. Tokyo wächst mit wunderbarer Schnelligkeit und hat heute 1705028 Einwohner, darunter 940661 Männer und nur 764367 Frauen — ein Verhältnis, das darauf zurückzuführen ist, daß viele Japaner, die in der Stadt arbeiten, ihre Frauen in den Dörfern lassen. In den letzten fünf Jahren hat sich die Einwohnerzahl der japanischen Hauptstadt um 279662 Seelen vermehrt. Eine wirkliche japanische Auswanderung hat es lange nicht gegeben, denn die Japaner, die das Land verließen, waren sehr gering an Zahl und taten es nur in der Absicht, später wieder zurückzukehren. Sie bilden auch noch heute eine Ausnahme, denn die Zahl der im Auslande lebenden japanischen Untertanen beläuft sich auf kaum 150000. Nichtsdestoweniger ist nicht zu bestreiten, daß die japanische Auswanderung seit einigen Jahren zugenommen hat und noch zunimmt. Sie scheint sich vor allem nach den Vereinigten Staaten, nach Honolulu, Korea, Australien, Kanada, China, Siam und Rußland zu richten. Einige Japaner studieren in Frankreich und Italien, viele besuchen die deutschen Universitäten, wie denn überhaupt die japanische Wissenschaft vor allem auf der deutschen beruht. Die Zahl der im Auslande sich aufhaltenden Japaner betrug im Jahre 1896: 54342; 1897: 58785; 1898: 70801; 1899: 99039; 1901: 123971.

— Erforschung der Beatushöhle im Berner Oberlande. Der „Oberländische Verkehrsverein" in Interlaken sendet uns über die Beatushöhle eine Mitteilung, der folgendes entnommen sei: Am 18. August hat der Sekretär des Oberländischen Verkehrsvereins die Beatushöhle untersucht und festgestellt, daß ein unterirdischer Gang von vielleicht 2 km Länge hinter dem Ende der zugänglichen Höhlenpartie sich ausdehnt. Etwa 20 m oberhalb des Endpunktes des jetzigen Höhlenweges geht das Bachbett plötzlich in einer Steigung von etwa 30 Proz. als sehr niedriger Kanal empor. Nach weiteren 20 m steht man an einer Wand, über welche der Beatenbach als hübscher Fall herunterspringt. Über dieser öffnet sich eine weite Halle, in deren Tiefe der Bach abermals einen kleinen Fall bildet. Hier trennt sich nun der große, trockne Höhlenarm ab. Es folgen sich in diesem hintereinander weite Hallen, kapellenartige Nischen, Gänge, Grotten usw. mit den wunderlichsten Steingebilden. Von der Haupthöhle trennen sich ab und zu auch Seitenarme ab. An einer Stelle teilt sich die Höhle in zwei Arme, deren einer durch einen Engpaß und durch ein Felstor zu einem sehr tiefen Wasserbecken führt und später wieder mit der Haupthöhle zusammentrifft. Diese selbst verengt sich bald so sehr, daß es nur unter großen Beschwerden möglich ist, sich mit plattgedrücktem Leibe im Wasser hindurch zu winden, wobei das herabstürzende Wasser selbst das Atmen beschwerlich macht. Es geht jetzt durch einen ziemlich niedrigen Gang vorwärts; allenthalben in diesen hinteren Partien finden sich Tropfsteinbildungen. Nun weitet die Höhle sich doppelarmig zu bedeutender Höhe (etwa 10—15 m) aus und geht dann in zwei Etagen weiter. Die untere Etage verengt sich jedoch stellenweise so sehr, daß der obere Weg vorgezogen wurde. Auch hier sind sehr schöne Stalaktiten vorhanden. Nachdem etwa zehn weitere Meter zurückgelegt waren, blieb die Wahl, entweder über eine Felskluft zu setzen, an deren Fuß ein etwa 10 m tiefes Wasserbecken lag, oder aber eine senkrechte Felswand zu traversieren. Die Expedition zog letzteres als das weniger gefährliche Wagestück vor. Die anfänglich begonnene Messung wurde jedoch infolge der ganz unerwarteten Ausdehnung dieser unterirdischen Galerie nach den ersten 300 m aufgegeben. Während in den vorderen Höhlen Leitschnüre und Kienspanreste Zeugnis dafür ablegen, daß diese schon früher vereinzelt besucht worden sind, hörten jetzt alle Spuren vormaliger Begehungen auf. Nochmals ging es durch labyrinthartige Gänge und mächtige Hallen, dann senkte sich das Höhlendach sehr stark gegen die mit Wasser angefüllte Sohle. Man versuchte hier durchzukommen, um so mehr, als in ziemlicher Nähe das donnerähnliche Gebrause des Beatenbaches vernehmlich war, der dort vermutlich einen Sturz in die Tiefe macht. Man mußte jedoch, als das Wasser den Eindringenden bis zum Munde reichte, von dem Vorhaben abstehen und umkehren. Die Expedition hat die Überzeugung befestigt, daß der Thunersee in der Beatushöhle eine großartige Naturmerkwürdigkeit besitzt. Die Minierarbeiten sind daher ohne Verzug wieder aufgenommen worden, damit bis zur nassen Jahreszeit diejenigen Stellen durchbrochen sind, welche die Arbeiten während des Winters wegen des hohen Wasserstandes des Beatenbaches unmöglich machen würden.

— Von der Mission Chevaliers, über die zuletzt auf S. 67 des laufenden Bandes berichtet wurde, liegen weitere Nachrichten vor. Aus einem Briefe, den er unter dem 10. April d. J. von Ndele, der Hauptstadt des Sultans Snussi, an die Pariser geographische Gesellschaft gerichtet hat, geht hervor, daß er seine Absicht, den Mamumsee aufzusuchen, ausgeführt hat. Der See liegt nordöstlich von Ndele, unter 9° 30' n. Br., erwies sich aber damals, zur Trockenzeit, als ein recht unbedeutendes Gewässer von 4 km Länge, 40 bis 80 m Breite und $^1/_2$ bis $1^1/_2$ m Tiefe, das mit dem Bahap, einem Quellarm des Scharinebenflusses Auk, in Verbindung steht. Mamum heißt aber auch die ganze ebene Landschaft ringsum, die sich zur Regenzeit in einen großen See verwandelt, aus dem einige flache bewaldete Inseln herausragen. Im See findet sich nach Aussage der Eingeborenen der Lamantin, den sie Kerevon, die Araber Abkur nennen. In den umliegenden Gebieten kommt in großen Massen eine von den Arabern Bogene genannte Fliege vor, deren Stich den Haustieren ebenso verderblich sein soll wie der der Tsetsefliege. Die Pflanzenwelt im Norden von Ndele ist ganz sudanisch. Das Land ist arm und schwach bevölkert. Die Bewohner, die Gulla-Homer, gehören zur Baghirmifamilie und sind vom Islam stark beeinflußt, was sich z. B. in der Kleidung zu erkennen gibt. Unaufhörlich von den Wadawi und For heimgesucht, wären sie sicher schon ausgerottet, wenn ihnen nicht die Überschwemmungen zeitweilig Schutz gewährten. Nordwestlich von den Gulla wohnen die Runga, die zahlreicher und besser organisiert sind, von wirklichen Fürsten regiert werden und mit Wadai und dem Snussisultan in Handelsverbindung stehen. Sie sind nur ganz oberflächlich Mohammedaner. Die Rungadörfer, die Nachtigal zwischen Wadai und Dar-Banda nach seinen Erkundigungen auf der Karte verzeichnet hat, sind alle bis auf Ndelu — 40 km nördlich von Ndele — von Rabeh zerstört worden. Der dem Sultan Snussi unterworfene Teil von Dar-Runga ist schwach bewohnt, doch herrscht Wohlstand. Chevalier sagt, daß die Gebiete im Osten und Süden von Wadai einen nur mittelmäßigen Wert hätten, da dort die Kautschukliane, die allein die Ausbeutung lohnen würde, gänzlich fehle. (La Géographie, August 1903, mit Kartenskizze).

— Nach G. Roth, Die europäischen Laubmoose (Leipzig, Engelmann, 1903), zählt man von dieser Pflanzenfamilie weit über 14000 Arten. Sie finden sich mehr in den kälteren und gemäßigten Zonen als in den wärmeren, mehr in Gebirgsregionen als in der Ebene. Ihre Artenzahl beträgt in Europa etwa $^1/_{10}$, in den Alpen sogar $^1/_3$ der Gefäßpflanzen. Laubmoose kennt man in Europa über 1300 Spezies; sie reichen nach Norden bis in die Polarländer und in den Gebirgen weit über die Baumgrenze bis zur Schneeregion der Alpen. Die sogenannten Tundren, baumlose nordische Sumpflandschaften, sind meilenweit nur mit Moosen und Flechten bedeckt. Viele Arten sind über alle Erdteile verbreitet. Manche finden sich in der Alten wie Neuen Welt, und nicht nur in Gebirgen, sondern selbst in den heißesten Gegenden Südamerikas. Die meisten Laubmoose sind jedoch von einem bestimmten Maß der Feuchtigkeit ihres Standortes wie der Atmosphäre, der jeweiligen Intensität der Beleuchtung oder der geognostischen Beschaffenheit des Bodens bzw. ihrer Unterlage abhängig. Immerhin zeigt aber die gemäßigte Zone die größte Mannigfaltigkeit der Arten, dagegen ist der Süden ärmer an Arten, ja selbst ärmer als der Norden, in dem die Moose gleichzeitig mehr in Massenvegetation auftreten. Je konstanter ein Moos an eine bestimmte Unterlage oder an bestimmte Standorte gebunden ist, um so leichter und siche-

rer läßt sich bei dem Auffinden desselben auf die physikalische, chemische oder geognostische Beschaffenheit seiner Unterlage bzw. Feuchtigkeitsverhältnisse seiner Umgebung schließen. Mit der Moosflora Europas stimmt am meisten diejenige von Nordamerika überein, jedoch findet man auch im nördlichen Asien viele der bei uns im nördlichen Europa einheimischen Arten.

— In seinem Aufsatz „Das Wachstum Berliner Kinder während der Schuljahre" (Arch. f. Anthrop., N. F., 1., 1903) weist E. Rietz darauf hin, daß das abweichende Verhalten der kindlichen Entwickelung an den wenigen Orten, an denen bisher Beobachtungen stattfanden, für weitere Kreise großes Interesse hat. Überall spricht sich deutlich die Verzögerung in der Entwickelung der ärmeren Kinder aus. Der Vergleich der Berliner Kinder mit anderen deutschen Sprößlingen zeigt aber manche Unterschiede. Die reduzierten Gewichte der Bewohner der Reichshauptstadt sind gegen die der Hallenser und ganz besonders der Gohliser Kinder kleiner. Die Differenz beträgt 3 bzw. 16 g pro Zentimeter in den einzelnen Jahren; die Berliner Kinder müssen schlanker sein. Geradezu untersetzt müssen die Gohliser Knaben wie Mädchen sein, deren Quotienten sich zum Teil sogar über die der Hamburger Gymnasiasten erhebt, welche ihrerseits wiederum recht gegen die Berliner abstechen. Zwischen der Saalfelder und Berliner Jugend besteht, soweit es die Knaben betrifft, kein Unterschied, der Saalfelder weibliche Nachwuchs scheint indessen wesentlich schlanker zu sein. Vornehmlich wünscht Rietz Untersuchungen aus dem brandenburgischen Landkreise, da man dort nach E. Schmidt und J. Ranke eine noch größere Bevölkerung zu erwarten habe, wobei freilich nach seiner Ansicht der Satz von der körperlichen Überlegenheit der Landleute vor den Stadtleuten zu allgemein gehalten ist und auf zu wenig Erhebungen beruht.

— Zur Frage der Schwanzmenschen äußert sich H. Breitenstein in den Verhdlgn. d. Ges. dtsch. Naturf. u. Ärzte, 1902/1903; er hat ihr während seines Aufenthaltes in Borneo 1877 bis 1880 eingehende Untersuchungen gewidmet. Trotz des hohen Preises, welchen er zahlen wollte, bekam er keinen Schwanzmenschen zu Gesicht, während ihm anderseits ein Häuptling aus dem Innern der Insel sein Leid darüber klagte, daß die Küstenbewohner ihn und seine Stammesgenossen für Schwanzmenschen hielten, was doch ganz und gar nicht zuträfe. Wenn Haeckel und andere moderne Gelehrte die Existenz der Schwanzmenschen zur Stütze der Evolutionstheorie heranziehen, dann muß Breitenstein, wie er sich ausdrückt, diesen Gräberdienst der alten Sage und Legende auf sich nehmen und vermag nur auf das bestimmteste zu versichern: Auf den Inseln des Indischen Archipels kommen Schwanzmenschen als Volksstamm nicht vor; die bisher beschriebenen Fälle sind nur als Monstra oder als pathologische Erscheinungen zu deuten, und wenn Haeckel und andere philosophierende Naturforscher keine anderen und besseren Stützen für die tierische Abstammung des Menschen hätten, so wäre es traurig um die Wahrheit dieser Lehre bestellt. Die Existenz von Schwanzmenschen als Volksstamm oder in solch zahlreichen Exemplaren, daß sie eine Berücksichtigung verdienen würden, ist eine Sage oder eine Legende.

— A. Hübners Wanderung ins Innere Liberias. Im VIII. Heft von „Peterm. Mitt." beschreibt Herr Albert Hübner, anscheinend ein an der Küste ansässiger Kaufmann, unter Beigabe einer Kartenskizze eine Reise, die er im Dezember 1902 von Robertsport aus ins Innere von Liberia ausgeführt hat. Das Gebiet ist so gut wie unbekannt, weshalb der kleine Beitrag nicht unwillkommen ist. Im Boot fuhr Hübner über den Fisherman Lake und dann den in diesen mündenden Morfluß, sowie dessen östlichen Tributär Jabacca bis zu dem Dorfe gleichen Namens aufwärts. Dann begann der Landmarsch nach Norden durch den Küstenwald. Hinter Fali (7° n. Br.) beginnt das Gebiet des kriegerischen Golahstammes, der völlig unabhängig ist, und dessen Sprache sich durch ihre Rauheit von dem sanften, vokalreichen Idiom der Vey an der Küste unterscheidet. Hier hatten viele noch keinen Weißen gesehen, und Hübner wurde deshalb nach Gebühr angestaunt. Er passierte einige kleine im Urwalde zerstreut liegende Dörfer und Reisfelder und kam bei Woogaboma, der letzten Golahniederlassung, an den oberen Little Cape Mount River, dem er eine Tagereise aufwärts bis in die Nähe der Quelle (7° 30′ n. Br.) folgte. Gleichzeitig stieg das Land immer höher an und wurde hügelig. Hübner hatte nunmehr das Gondoland betreten und erreichte zunächst die in einer großen Lichtung liegende, durch Verhaue und Zäune befestigte Stadt Bassapama und dann die Hauptstadt Boporu, (7° 45′ n. Br.), deren Nähe große Reis- und Kassadafarmen ankündigten. Kurz vor Boporu überschritt Hübner auf einer kunstvollen Hängebrücke einen breiten Fluß, in dem er einen Nebenfluß des St. Pauls River vermutet. Vor Boporu traf er auch auf Tabak- und Baumwollenpflanzungen. Die mehrere tausend Einwohner zählende Stadt liegt auf einem steilen Bergkegel und ist durch eine vierfache Umzäunung gut befestigt. Die Aufnahme war freundlich. Die Eingeborenen betreiben Schmiedekunst und Lederflechterei; auch Silberarbeiten fand Hübner dort. Das Silber scheint man aus den mexikanischen Silberdollars zu gewinnen, die aus dem französischen Sudan kommen. Von dort rühren auch die Militärgewehre her, die Hübner sah. Bei Boporu, wo Hübner umkehrte, ist der Küstenwald zu Ende, und es beginnt das Hochland mit den Savannen. Hübner bestätigt, daß die Macht der Regierung von Liberia kaum eine Tagereise über die Küste hinausreicht.

— Über „roten Regen" handelt ein Aufsatz von F. Chapman und H. J. Grayson im „Victorian Naturalist" vom Juni. Das Vorkommen mit Staub geschwängerter Regenschauer ist in Australien nicht gerade selten, aber einer der bemerkenswertesten Schauer dieser Art ging dort am 14. Februar d. J. nieder. Die Verfasser geben Analysen von Sedimentproben, die von diesem Regen in Camberwell und St. Kilda gesammelt waren, und vergleichen die beobachteten Substanzen mit den mineralischen Bestandteilen, die in dem auf dem Dach des Melbourner Nationalmuseums gewöhnlich liegenden Staub enthalten sind. Eine Probe, die von einem zweiten Schauer „roten Regens" in St. Kilda am 28. März genommen war, wurde ebenfalls untersucht. Das letztere Sediment zeichnete sich durch eine Anzahl darin enthaltener Diatomeen aus; es waren über 25 Arten. Im übrigen fanden sich in den Rückständen mineralische Bestandteile, darunter Limonit. Diese festen Bestandteile kamen wahrscheinlich aus den Gebieten nördlich und westlich von Melbourne her, von wo sie während der abnormen Trockenzeit von den Rändern der Sümpfe und Salzseen weggefegt worden waren.

— Einen merkwürdigen Salzteich, den Meade Salt Well im südwestlichen Kansas, beschreibt G. B. Hollister im „Journal of Geography". Die Einsenkung, in der er liegt, entstand ganz plötzlich im März 1879, sie hat 60 m im Durchmesser und geht bis 12 m unter die umgebende Ebene herunter. Sie ist teilweise mit salzigem Wasser gefüllt, obwohl das Grundwasser in den Brunnen der Nachbarschaft keine Spur von Salzgehalt zeigt. Das Wasser hat zwei Schichten mit verschiedenem Salzgehalt, und zwar enthält die obere, 0,9 m tiefe Schicht um ein Drittel weniger Salz als ein gleiches Volumen der unteren, 1,8 m tiefen Schicht. Bemerkenswert ist ferner, daß das Wasser zeitweise eine hohe Temperatur zeigt. Viele anderen Depressionen ähnlichen Charakters finden sich in den Hochebenen, die über den westlichen Teil von Kansas streichen. Der Meade Salt Well erinnert mit seinen Eigenarten an die von Professor v. Kaleczinski untersuchten Salzteiche bei Szováta in Ungarn, wo der Salzgehalt von dem Steinsalz der oberen Bodenschicht der Gegend herrühren dürfte.

— In den „Proceedings" der Royal Society (Bd. LXXI) faßt Professor A. Agassiz die Ergebnisse seiner über 25 Jahre sich erstreckenden Untersuchungen über die Korallenbildungen des Atlantischen, Großen und Indischen Ozeans zusammen; er wünscht dabei aber keine allgemeine Theorie aufzustellen, sondern beschränkt sich auf eine Beschreibung der verschiedenen Typen von Korallenriffen und der Ursachen, die ihre Bildung wahrscheinlich bewirkt haben. Die Barrierriffe der Viti- und Hawaiigruppe und Westindiens flankieren gewöhnlich vulkanische Inseln und liegen über vulkanischem Gestein. Die von Neukaledonien, Australien, Florida, Honduras und der Bahamainseln ruhen gewöhnlich über von der Hauptmasse des Landes entfernt liegenden Teilen, die mit ihren Rändern als Inseln hervorragen. Bei einigen Barrierriffen in den Gesellschaftsinseln, in den Karolinen und sonst sind weite und tiefe Lagunen aus einer breiten geränderten Korallenfläche durch Erosion gebildet worden, während Umschließungsriffe zu ihren zentralen Inseln in demselben Verhältnis stehen wie ein Barrierriff zur benachbarten Landmasse. Denudation und submarine Erosion führen zur Bildung von Plattformen, auf denen die verschiedenen Organismen entweder Barrier- oder Einschließungsriffe oder auch Atolle bauen können, z. B. in den Gesellschaftsinseln und den Karolinen. Ein weiterer Typus wird von den Riffflächen und Außenriffs gebildet, die hohe Inseln flankieren (solche, die ganz aus Kalkstein oder zum

Teil aus vulkanischem Fels bestehen), z. B. in der Tuamotu-, der Ladronen- und der Vitigruppe. Es sind entweder Barrier- oder Randriffe. Ein Übergang führt von solchen hohen Inseln, wie Niue, über verschiedene Formen zu Atollen, in denen nur ein Inselchen oder eine größere Insel von Kalkstein oder vulkanischem Gestein zurückgeblieben ist. Öfter ist die Unterlage der Atolle nicht bekannt, und manche sind nur flache, von Sandbänken gebildete Einsenkungen. Über den ganzen Pacific, den Indischen Ozean und Westindien gibt es in der Form von Buckeln, Spitzen und unterminierten Massen neuen und tertiären Kalksteins positive Beweise für eine mäßige rezente Hebung der Riffe. Ebenso sieht man überall Anzeichen der auflösenden Tätigkeit der See, während atmosphärische Denudation bei der Abtragung hoher Kalksteininseln bis zur Meeresoberfläche eine wichtige Rolle gespielt hat. Da es immer Wege gibt, durch die die Lagunen vom Meere gespeist werden, so kann man von der Existenz geschlossener Atolle kaum sprechen; auch ist die Landfläche eines Atolls gering im Verhältnis zu der der halb untergetauchten Rifffläche. Die Malediverngruppe liefert „überwältigende" Zeugnisse dafür, daß Atolle von einem Plateau von passender Tiefe aufsteigen können, ganz gleich, wo und wie dieses gebildet und wie seine geologische Struktur ist. Die großen Korallenriffgegenden liegen innerhalb des Bereichs der Passate und Monsune und sind Hebungsgebiete mit Ausnahme der Ellice- und Marshallgruppe und einiger der Lineinseln. In den untersuchten Gebieten ist der heutige Korallenfels von sehr mäßiger Dicke innerhalb der Grenzen der Tiefe, in der die Korallentierchen zu bauen beginnen, und innerhalb deren die Landränder von Atollen oder Barrierriffen durch mechanische Ursachen beeinflußt werden. Die Marquesas, Galapagos und ein paar andere Inseln haben, obwohl sie innerhalb des Bereichs der Korallengebiete liegen, infolge der Steilheit ihrer Ufer und des Fehlens oder der bröckligen Natur unterseeischer Plattformen keine Riffe. Zum Schluß führt Agassiz aus, daß Korallen in solchen Lagunen spärlich fortkommen, wo Korallenalgen sehr stark wachsen, und daß Korallenmoos einen wichtigen Teil des Materials für den Riffbau bildet. — Für die Darwinsche Theorie von der Bildung der Korallenriffe bilden diese Ausführungen keine Stütze.

— Über das Kivugebiet teilt der belgische Kommandant Daelman einige Einzelheiten in einem Briefe mit, der im „Mouv. géogr." vom 2. August veröffentlicht worden ist. Daelman unternahm im April d. J. einen Zug vom Kivusee nach dem Albert Edwardsee, wobei er am Rutschuru einen kongostaatlichen Militärposten gründete. Hierbei bestieg er auch den „Kirungavulkan", anscheinend den Namlagira. An mehreren Abenden sah er über dem Gipfel eine „Feuerkrone". Am 10. April, um 12[45] Uhr mittags, spürte er am Südende des Albert Edwardsees einen Erdstoß von mindestens 20 Sekunden Dauer, und ein zweiter schien ihm zu folgen. Der Richtung nach zu urteilen kamen die Stöße vom Kirunga her. Am folgenden Morgen sah er dann in einem grabenartigen Tal einen Einsturz, der am Tage vorher noch nicht vorhanden gewesen war. Daß der Vulkan jemals einen Ausbruch gehabt, dessen erinnerte sich niemand von den Eingeborenen, doch müssen solche stattgefunden haben, wie das 30 km lange und 20 bis 25 km breite Lavafeld am Nordabhange beweist. Daelman sah hier 10 bis 15 m hohe Schlackenhügel, die vielleicht parasitäre Krater sind. Der Vulkan muß Lavastücke bis zu 40 km weit herausgeschleudert haben, wie Daelman feststellen konnte. Daelman passierte drei Zuflüsse des Rutschuru, die heißes Wasser führten. Die Temperaturen waren 68°, 64° und 59° C. Er sah auch einige schweflige Teiche und Sümpfe mit gelblichem Wasser.

— Millais' Wanderungen auf Neufundland. Das Innere Neufundlands ist, obwohl die Insel von einer Eisenbahn durchkreuzt wird, noch außerordentlich wenig bekannt, so das Viereck, das im Nordwesten von den Annieopsquotchbergen, im Südwesten vom La Poilefluß, im Südosten vom Meddonegonnix Lake-Fluß und im Nordosten vom Ganderfluß begrenzt wird; ferner das unmittelbar hinter der Südküste liegende Land, in das nicht einmal Jäger eingedrungen sind. Der bei der Eisenbahnstation Terra Nova (Ostküste) mündende Fluß gleichen Namens ist einigemal landeinwärts begangen worden, so von Howley und Selous, wobei auch die von ihm durchflossenen oder berührten Seen aufgenommen worden sind, doch war, was nördlich davon lag, bisher nicht bekannt. Wie nun der Zoologe J. G. Millais im „Geogr. Journ." für September unter Beigabe einer Kartenskizze in 1 : 200 000 mitteilt, hat er das Land nördlich vom St. Johns Lake 1902 zu Jagdzwecken durchwandert und mancherlei zu dessen Kenntnis beitragen können. Von Indian Lookout am Südwestende des St. Johns Lake ausgehend, entdeckte er im Norden desselben zwei kleinere, von ihm Choughs Pond und Island Pond benannte Seen, die durch ein Flüßchen miteinander in Verbindung stehen. Jedenfalls hat auch der Island Pond, der 8 km Umfang und zahlreiche Inseln besitzt, irgend einen Ausfluß, obwohl auf Millais' Karte keiner angedeutet ist. Das umgebende Land ist stark kupiert und gut bewaldet. Im September entdeckte dann Millais noch ein wenig weiter nördlich einen dritten See, der seinen Namen erhalten hat und größer ist als alle bisher bekannten Seen jener Gegend. Dieser Millaissee liegt in einer Mulde inmitten von dichten Wäldern, durch die man sich gewöhnlich nur mit der Axt einen Weg bahnen kann; die Ufer fallen zumeist steil ab. Der Umfang des Sees wird 35 bis 40 km betragen, seine größte Länge (Ost-West) 8, seine Breite 1,5 bis 5 km; durch zwei vom Nord- und Südufer aus gegeneinander vorspringende Halbinseln wird er in der Mitte stark eingeschnürt. Von Osten her mündet ein Fluß, der in der Südwestecke wieder austritt und, südlich und dann östlich fließend, zum St. Johns Lake geht. Millais hat darauf noch die hohe Gebirgskette im Norden des Sees erstiegen, die ihn vom Tritonbach trennt. In seinem Aufsatz gibt er des weiteren Mitteilungen über den landschaftlichen Charakter, die Wälder und das Tierleben des Innern Neufundlands.

— Die Bedeutung der Wasserstraßen im östlichen Deutschland für den Transport landwirtschaftlicher Massengüter bespricht G. Giersberg in seiner Berliner Doktorarbeit. Die Ausbildung des modernen Verkehrswesens, ganz besonders die Verbesserung der natürlichen und die Herstellung künstlicher Wasserstraßen kam bisher vorzugsweise den Verkehrszentren, den an den Knotenpunkten gelegenen großen Städten zugute. Für die Landwirtschaft konnte eine weitere Ausbildung der Binnenschiffahrt nur dann greifbare Vorteile bieten, wenn es möglich wäre, das Land mit einem engmaschigen Netz von Wasserstraßen zu überspannen. Die Technik und ihre Entwickelung haben aber dahin geführt, daß wenigstens für den kleineren Verkehr durch den Bau von Eisenbahnen mit geringeren Kosten weit größere Verkehrsvorteile geschaffen wurden. Kanäle kommen nur noch dort in Frage, wo ein starker Massengüterverkehr zu erwarten ist. Für die Landwirtschaft ist es von Wichtigkeit, daß die weitere Entwickelung der Transportmittel in einem Sinne erfolgt, welcher auf ihre eigenartige Stellung im Erwerbsleben Rücksicht nimmt. Sie braucht eine reiche Verzweigung der Verkehrswege, auf denen kleine Transportgefäße lebhaft kursieren, überall die Produktionsüberschüsse aufnehmen und die Güter des Bedarfs vertreiben können. Solchen Bedürfnissen gegenüber sind die Wasserstraßen unzulänglich, sie dienen eben dem großen Massenverkehr der Hauptverkehrsplätze untereinander und mit dem Ausland.

— Erwiderung. In dem Aufsatze des Herrn Wüst über „Diluviale Salzstellen im deutschen Binnenlande" in Nr. 9 des laufenden Bandes befindet sich eine Anmerkung, in der eine vermeintliche falsche Angabe von mir berichtigt wird. Obwohl es sich dabei um eine ganz unwesentliche Bemerkung in meinem Aufsatze „Die Aufgabe geographischer Forschung an Seen" handelt, sehe ich mich doch veranlaßt, die Richtigstellung zurückzuweisen. Da ich die Alluvialzeit als die Zeit des gegenwärtigen Zustandes der Erde, also auch des gegenwärtigen Klimas auffasse, so muß ich die beiden von Schulz angenommenen postglazialen kühlen Perioden noch dem Diluvium zurechnen und bin daher auch berechtigt, das Ergebnis der Schulzschen Arbeit in die Form zu fassen, die es in meinem Aufsatze erhalten hat. In seiner Berichtigung ist übrigens Herrn Wüst selbst ein Versehen untergelaufen. Nach seinem eigenen Referat über die Schulzsche Arbeit muß es heißen „höchstens seit der ersten, wahrscheinlich erst seit der zweiten" der beiden kühlen Perioden, nicht aber „höchstens seit der zweiten". Die Vermutung, daß ich in meiner Angabe die Ergebnisse der Schulzschen Untersuchungen mit denen der Arbeit von Wüst vermengt habe, ist völlig unzutreffend. Daß ich die letztere Arbeit an jener Stelle nicht erwähnt habe, hat seinen Grund in dem Umstand, daß es sich in dieser um einen paläontologischen, nicht aber um einen biogeographischen Beweis für das Alter der Mansfelder Seen handelt, worauf es mir an der betreffenden Stelle meines Aufsatzes ankam. Ule.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. 19. November 1903.

St. Vincent.

Von K. Sapper.

I.

1. Zweimaliger Besuch der Insel.

(21. bis 28. Januar und 4. bis 11. Februar 1903.)

Am 21. Januar 1903 war ich, von Martinique kommend, an Bord der „Korona“ in der Bucht von Kingstown angelangt und schaute etwas verwundert auf die eigenartige Landschaft, die sich vor meinen Blicken ausbreitete. In schmeichelnden Linien schob sich das blaue Meer in das Innere der Insel vor; diese aber fiel mit schroffen Tuffwänden steil gegen die See hin ab, und die weißen Brandungskämme, die sich namentlich an Old Woman's Point, zu Füßen des malerisch auf hoher Bergesspitze gelegenen alten Forts Charlotte zeigten, sagten mir mit überzeugender Deutlichkeit, daß hier das Meer nur in wildem Kampf diese Bucht dem Land abgerungen haben könnte. Ernst stiegen in zackigen Umrißlinien die Berge hinter der Stadt empor, und wenn auch freundliches Grün ihre Hänge bedeckte, so erschienen diese Berge doch dem an Tropenlandschaften gewöhnten Auge fremdartig, denn es fehlte hier der Wald, der sonst so vielfach die schroffen Abhänge, die steilen Schluchten und scharfen Kämme tropischer Gebiete bekleidet und damit für das menschliche Auge freundlicher gestaltet. Aber es fehlte nicht nur der Wald, sondern fast konnte man sagen, es fehlten wohlentwickelte Bäume überhaupt, denn nur in geschützten Vertiefungen des Geländes sah man in größerer Zahl Palmen und schön gestaltete, mächtige Laubbaumkronen, an den Hängen und auf den Kämmen rings umher bemerkte man dagegen außer Feldern und Weideflächen nur Buschwerk und spärliche armselige Bäume, die mit ihren zerzausten und zerfetzten Kronen einen ziemlich ruinenhaften Eindruck machten, die letzten Anzeichen des großen Orkans vom 11. September 1897, der über die ganze Insel St. Vincent mit ungeheurer Gewalt hinweggerast war, Häuser und Bäume zu Boden schleudernd und alles vernichtend, was sich seiner blinden Wut entgegenstellte; wie verbrannt hatte die Insel damals dagestanden, ihre Pflanzungen waren zerstört, ihre Wälder vernichtet, die Einwohner verarmt und die wenigen noch stehenden Bäume blattlos, mit zerschlissenen Ästen — ein Bild des Elends. So erzählten mir die Zeugen jenes grausigen Schauspiels, und wenn ich mir nun die Landschaft wieder betrachtete, so mußte ich mich nur wundern, wie die Gunst des Tropenklimas die Spuren der Zerstörung doch schon wieder so gründlich getilgt hatte, daß von der Vegetation, mit Ausnahme jener Bäume, eigentlich nichts mehr an das unheilvolle Naturereignis erinnerte. Auch die Stadt Kingstown (Abb. 1) zeigte keine Erinnerungen mehr an den Orkan in ihrer äußeren Erscheinung; friedlich ziehen sich die Häuserreihen an dem Meeresstrand entlang; altertümlich blicken uns die weiten Bogenhallen ihrer Arkaden an. Zahlreiche, ziemlich ärmliche Häuser zeigen spitze, mit Holzschindeln gedeckte Giebeldächer, andere haben flachere Wellblech- oder Ziegeldächer; fast alle aber entbehren der Schornsteine, die bei der überwiegenden Verwendung der Holzkohlen für Küchenfeuerung unnötig sind. Die Stadt selbst erscheint etwas uneinheitlich, armselig und philisterhaft; auf den rasenumsponnenen Anhöhen hinter derselben erheben sich aber stattliche, von stolzen Königspalmen umgebene Herrenhäuser — ein freundlicher Ruhepunkt für das Auge des Ankömmlings!

Bald hatte ich mich an Land begeben und sah mich nach rascher Erledigung der Zollformalitäten in der Stadt Kingstown um. Stille herrschte auf den meisten Straßen, zwischen deren Pflastersteinen munter das Gras emporsprießt; drückende Hitze brütete in den Häusern und Gassen, dürftig erschienen die Bewohner der Stadt, spießbürgerlich einförmig schlich das Leben dahin, und nur auf dem Marktplatz und am Strande drängte sich eine lebhaftere Menschenmenge. Sie bestand zum weitaus überwiegenden Teile aus Negern, die, ihrem angeborenen Naturell folgend, jede ihrer Beschäftigung mit möglichst großem Aufwand von Lärm begleiteten. Mit Bedauern sah ich hier in der fröhlichen Menge zahlreiche schwarzgekleidete Weiber — Leidtragende, die irgendwelche Angehörige in der großen Katastrophe am 7. Mai 1902 verloren hatten. Im allgemeinen pulsierte jedoch das Leben ganz in derselben Weise wie vor der großen Eruption, und Kenner der Insel versicherten mir, daß der Ausbruch der Soufrière — abgesehen von dem größeren Verlust an Menschenleben — bei weitem nicht so großen Schaden auf der Insel hervorgerufen habe als der Orkan vom Jahre 1897, da dieser die ganze Insel heimgesucht habe, während der Ausbruch nur etwa ein Drittel derselben verheerte. Wenn man so durch die Marktmenge hindurchging, fiel einem aber auch die große Menge von Krüppeln und Bettlern auf, und verwundert hörte man die Kunde, daß dies lauter Aussätzige seien, die eine Zeitlang isoliert gehalten, aber dann als nicht mehr sonderlich ansteckungsgefährlich wieder in ihre Heimat entlassen worden waren.

Meines Bleibens in Kingstown war zunächst nicht lange, denn nachdem ich beim Administrator der Insel mit der in englischen Regierungsbureaus gewohnten Schnelligkeit meine Geschäfte erledigt hatte, fuhr ich

schon am Nachmittag des 21. Januar in einem Wagen nach Georgetown ab, der zweiten Stadt der Insel. Auf herrlicher Straße, die freilich brückenlos über die Flüsse hinwegführt und daher für Fußgänger nicht geeignet ist, fuhren wir längs der Süd- und Ostküste der Insel dahin, zur Rechten das schäumende Meer, das dumpf brausend bald in weiterer Entfernung an den steil abfallenden Vorsprüngen der Insel sich bricht, bald machtvoll mit weißgekrönten Brandungswellen in einzelnen Buchten bis in die nächste Nähe des Weges heraurollt — zur Linken das gebirgige Innere der Insel. Der Hauptgebirgskamm war zumeist von schweren Wolken bedeckt, so daß man angesichts der steilen Hänge der Phantasie freien Lauf lassen und den Gipfeln eine ungemessene Höhe zuschreiben konnte. Wenn aber einmal der Wolkenschleier sich lüftete, so sah man wohl, daß der Kamm schon in mäßiger Höhe abschneidet; man staunte jedoch dann wieder über die Wildheit der Bergformen, die zuweilen zu kühnen Spitzen aufstreben, überall aber, auch da, wo wenig geschwungene Grate vorhanden sind, mit ungemein steilen Hängen nach der Tiefe zu abfallen. Nicht selten sieht man an diesen Steilhängen auch die Erdschlipfe und Abrutschungen, die in der Ausbildung der tropischen Steilgebirgsformen eine so wichtige Rolle spielen. Durch eine grüne Landschaft fuhren wir dahin, durch Dörfer und Felder, durch wohlbevölkertes Land. Freilich beschränkt sich die Bevölkerung fast ganz auf einen Saum von wechselnder Breite längs der Meeresküste, sowie auf einige tiefer ins Innere eindringende Täler; der Rest der Insel ist unbewohnt.

Wenn schon in der Hauptstadt der Insel die Art der Häuser die Armut und Dürftigkeit der Bewohner angedeutet hatte, so trat in den Dörfern und Einzelgehöften diese Verarmung noch eindringlicher hervor; da und dort sah man gleich mittelalterlichen Burgruinen abgestumpfte runde Türme auf den Erhebungen des Geländes hervorragen — die Überreste von Windmühlen, mit denen früher das Produkt ausgedehnter Zuckerrohrpflanzungen verarbeitet worden war — und nicht selten standen daneben noch die Ruinen der Wohnhäuser, in denen seinerzeit wohlhabende Plantagenbesitzer mit ihren Familien gewohnt hatten. In den Dörfern erinnerten noch einzelne Kirchenruinen an die enorme Gewalt des Orkans von 1897, und daneben sah man die armseligen Hütten von Negern oder Mulatten, Hütten, die vielfach nur aus halbverrotteten Brettern zusammengeflickt, von einem elenden Strohdach notdürftig gedeckt waren und statt eines soliden Fundaments einfach auf vier großen, an den Ecken angebrachten Rollsteinen ruhten. Daß derartige Bauten der Wut eines Orkans nicht zu trotzen vermögen, ist natürlich, und es pflegen daher auch ihre Bewohner bei Beginn des Sturmes die Hütte zu verlassen und im Freien trotz des gewaltigen Regens Rettung zu suchen, um nicht etwa durch den Zusammensturz ihrer Behausung das Leben zu verlieren.

Neben solch armseligen Bauten und nahe den Ruinen ehemaliger Zuckerfabriken sah ich aber nicht selten an den Ufern mancher wasserreicher Bäche hübsche Fabrikgebäude, zu denen von benachbarten Feldern in Ochsenkarren oder in Handkörben große Massen von Pfeilwurz angebracht wurden, um dort zu Stärke umgewandelt zu werden. Es ist sehr erfreulich zu sehen, mit welcher Energie manche von den Zuckerplantagenbesitzern nach dem großen Unglück des Orkans zu einer Zeit, da die Zuckerrohrpflanzungen so wie so unrentabel geworden waren, sofort einen neuen Zweig tropischer Agrikultur in größerem Maßstabe in Angriff nahmen und damit sich und den ärmeren Anwohnern der Gegend neue Subsistenzmittel schafften. Es war ja gar nicht leicht, für das Zuckerrohr geeigneten Ersatz zu finden, denn für Baumpflanzungen (Kakao oder auch Kaffee) war die Insel wegen der heftigen Passatwinde nur an wenigen geschützten Stellen geeignet. Die Kraft der vorherrschenden Ost- und Nordostwinde vermochte ich trotz der herrschenden Windstille deutlich zu erkennen, denn der Wuchs der Vegetation spricht hier eine sehr verständliche und eindringliche Sprache. Die Bäume sind nach Westen hin verzerrt und verdreht (Abb. 2), nicht selten sind die Kronen wie Windfahnen vollständig nach jener Seite hin gewendet, gerade so, als ob ein gewaltiger Sturmwind sie erfaßt hätte und sie später in dieser Stellung plötzlich



Abb. 1. **Kingstown auf St. Vincent.**
Photographie von Wilson.

erstarrt wären, oder es hatte sich der ganze Stamm schon vor Beginn der Krone fast rechtwinklig umgebogen, worauf



Abb. 2. **Baumverdrehungen infolge der Winde.**

dann die einzelnen Zweige sich fast sämtlich nach oben hin entwickelt hatten; in wieder anderen Fällen waren die Stämme schon während des Aufwachsens zu starr gewesen, um sich vor dem Winde zu biegen; aber der stetig andauernde Winddruck war doch zu gewaltig gewesen, um ohne Folgen für das Wachstum zu bleiben; es wuchsen daher die Stämme zwar gerade, aber nicht senkrecht, sondern mit etwa 20° Abweichung von der Lotlinie auf. Wenn man diese außergewöhnlichen Windwirkungen beobachtet, so fragt man sich manchmal verwundert, wie es überhaupt möglich ist, daß die Bäume dem Ansturm der Passatwinde standhalten können; aber schon vor einem Jahrhundert hat der Methodistenpfarrer Thomas Coke die Erklärung abgegeben: die Wurzeln der Bäume sind nach Osten hin stärker entwickelt als nach Westen, weshalb sie auch den heftigsten Ostwinden noch standzuhalten vermögen, während sie bei starken Westwinden leicht umfallen. Natürlich zeigt auch die Buschvegetation deutliche Windwirkungen: der Wind peitscht namentlich die an steilen Berghängen nahe dem Meer in engem Zusammenschluß stehenden Büsche westwärts bergauf und legt die Zweige in ziemlich parallele Anordnung, so daß der gesamte Buschwald wie gekämmt erscheint und noch im Bogen über den oberen Rand der Steilhänge hinausragt.

Es dunkelte bereits, als wir durch die stillen, sandigen Straßen der Stadt Georgetown einfuhren; zur Rechten und Linken einfache Holzhäuser, die seit dem großen Maiausbruch verlassen waren; nur im Zentrum der Stadt sah man da und dort Lichtschein durch die Fenster blinken; denn es war hierher bereits wieder eine Anzahl mutiger Familien nach Überwindung des ersten großen Schreckens zurückgekehrt. Vor der Polizeistation machten wir Halt: sie ist in jenen Dörfern und Städten der englischen Antillen, die keine Gasthöfe besitzen, immer der Ort, wo der Fremde Unterkunft finden kann; ein rest room steht hier zu seiner Verfügung, und ein Anschlag im Innern des stets sauber gehaltenen Zimmers gibt die Taxen bekannt, die für seine Benutzung gelten.

Ich war erwartet, und als ich den Wagen verließ, begrüßte mich bereits Mr. Powell, der Kurator des botanischen Gartens von Kingstown, der hier eine seiner Versuchsstationen besuchte. Ihr galt auch mein erster Besuch am nächsten Morgen, denn es wurden in dem Versuchsgarten eben sehr interessante Experimente angestellt: es galt festzustellen, ob die Hauptkulturpflanzen der Insel — Zuckerrohr, Pfeilwurz und Erdnüsse — in den



Abb 3. **Wallibondistrikt nach der zweiten Eruption im Mai 1902.**
Im Hintergrunde der Krater der Soufrière. Rechts im Vordergrunde die Vorberge des Morne Garu. Erosionsrinnen in der Aschendecke.
Aufnahme von Wilson.

von den jüngsten Vulkaneruptionen gelieferten Auswurfsstoffen zu gedeihen vermöchten oder nicht; es wurden daher diese Hauptpflanzen teils in reiner Auswurfsasche jeder einzelnen Eruption (Mai, September und Oktober 1902), teils in Mischungen derselben unter sich und mit dem alten Vegetationsboden angepflanzt, um späterhin, wenn einmal der Vulkan wieder zur Ruhe gekommen wäre und das nunmehr verlassene Gebiet wieder besiedelungsfähig würde, sofort sicher zu wissen, welche Art des Anbaus den besten Erfolg versprechen dürfte. Vorläufig war freilich an eine Wiederbesiedelung des Vulkangebiets nicht zu denken, und die Kolonialregierung hatte daher für dauernde Unterkunft der Notleidenden Sorge tragen müssen: es war für jede der Familien, die wegen der Vulkanausbrüche ihr altes Besitztum verloren hatten, ein kleines Häuschen erbaut und ein Stück Land zum Anbau angekauft worden. Waren die Häuschen auch sehr klein (16′ × 8′ für eine mit Kindern gesegnete Familie, 8′ × 8′ für eine kinderlose Familie), so waren sie doch solide konstruiert, mit kräftigen Brettern allseitig abgeschlossen und oben durch ein Blechdach sehr gut gegen die Unbill der Witterung geschützt — in vielen Fällen ein weit besseres Wohnhaus, als die Leute vorher besessen hatten. Man hatte auch auf das frühere Zusammenwohnen der Leute Rücksicht genommen und die Leute eines Dorfes oder Weilers auch am neuen Ort wieder zusammen angesiedelt, und wo es ging, wurde selbst auf die frühere Beschäftigung Rücksicht genommen. So hatte die Regierung in Ausnutzung einer günstigen Gelegenheit eine Zuckerplantage mit der ganzen zugehörigen Maschinerie angekauft und den ehemaligen Bewohnern einer solchen Anlage zum weiteren Betrieb übergeben.

Nach Besichtigung des Versuchsgartens ritt ich mit Mr. Powell nach der Pfeilwurzfaktorei Indian Estate, wo wir den eigenartigen, schön eingerichteten Betrieb betrachteten, um hernach einen Spazierritt nach dem benachbarten vulkanischen Zerstörungsgebiet zu unternehmen. Wir hatten kaum die Faktorei verlassen, als wir einige Weiber in ungeheurer Aufregung den Weg herauflaufen und schreiend und heulend nach Nordwesten deuten sahen; wir wandten uns um und erblickten eine gewaltige schwarze Aschenwolke von großer Breitenerstreckung, die sich mit bedeutender Geschwindigkeit wirbelnd in die Lüfte erhob und in etwa 3200 m über dem Meer in den grauen Regenwolken verschwand, die das Firmament verdeckten. Die Eruption gehörte zu den kleineren Erscheinungen ihrer Art und hat keinerlei Schaden angerichtet, wenngleich bis in die Gegend von Châteaubelair etwas Asche und Lapilli gefallen waren. Aber trotzdem man bald erkannte, daß die Eruption keine größeren Dimensionen annehmen würde, so liefen doch zahlreiche Feldarbeiter eilends nach Hause, und in der Pfeilwurzfaktorei wollten alle Arbeiterinnen ihre Arbeit im Stich lassen; man hatte sich eben bereits in den Gedanken hineingelebt, daß der Berg sich völlig beruhigt hätte, da er seit November 1902 keine nennenswerte Tätigkeit mehr gezeigt hatte. Dieser kleine Aus-



Abb. 4. **Das Kraterinnere der Soufrière nach der zweiten Eruption.**
Aufnahme von Wilson.

bruch zerstörte nun mit einem Schlage die gern gepflegte Illusion und erschien den Anwohnern als Vorbote weiterer Eruptionen und eines nicht allzu fernen, großen Ausbruchs [1]).

Mr. Powell und ich kehrten ebenfalls nach Georgetown zurück, aber nur, um alsbald den projektierten Spazierritt nach Rabaca und Lot 14th zu unternehmen. Zu unserer Rechten hatten wir das wildbrandende Meer, das durch die massenhaft zu Tal gekommenen Auswürflinge der Soufrière auf einer mehrere Meilen langen Strecke um 30 bis 40 m hinausgedrängt worden war, so daß die Landungsstege kaum oder gar nicht mehr ihrer Bestimmung genügen konnten. Unmittelbar vor uns und zu unserer Linken hatten wir das Gebiet, das durch die Vulkanausbrüche verwüstet worden war — einst die reichste und glücklichste Landschaft der Insel, jetzt verlassen, traurig und öde. Wenn schon in dem noch jetzt bewohnten Teil der Insel sich das übermächtige Walten der Naturkräfte in sicheren Spuren gezeigt hatte, so überkommt einen hier das Gefühl der dämonischen Gewalt der Natur erst recht, wenn man die kahlen Berghänge der Soufrière sieht, die früher mit üppigem Grün bekleidet gewesen waren, nun aber in ihrer fast völligen Nacktheit die wilden Schluchten, die kleinen Seitentälchen, die gewundenen Erosionsrinnen, die Grate und Kämme mit größter Schärfe dem Auge bloßlegten (Abb. 3). Wohl hatten die Regen des Sommers an den steilen Hängen verhältnismäßig rasch die Hauptmenge der Auswürflinge der beiden Maieruptionen entfernt und die keimende Vegetation wieder hervortreten lassen; wohl waren an dem Fuß des Berges bereits wieder einzelne Pfeilwurzpflanzungen angelegt worden, aber die September- und Oktoberauswürflinge hatten das junge Grün wieder getötet und begraben, und nur in bescheidener Weise wagten sich da und dort bei dem fast völlig zerstörten Weiler Rabaca wieder Zuckerrohrstengel, Pfeilwurzblätter, Büsche und Kräuter hervor. Mit wunderbarer Schnelligkeit wuchsen aber krautige Schlingpflanzen wieder über die grauen Sand- und Lapilliflächen hinweg und überdeckten sie mit fröhlichem Grün. Allein das junge Grün war nicht imstande, den tieftraurigen Eindruck zu verwischen, den die zerstörten Werke der Menschenhand in und bei Rabaca hervorriefen: da standen nur noch die Ruinen von den Fabriken und Wohnhäusern ringsum; Teile der Wasserräder und der Maschinen, große Kessel und Zahnräder lagen zerstreut umher, und in der völlig zerstörten Zuckerfabrik Lot 14th, die oberhalb Rabaca an den Hängen des Vulkans sich befunden hatte, lag noch das aufgeschichtete Zuckerrohr da, das eben vermahlen werden sollte, als die große Gas- und Aschenwolke bergsturzgleich die Hänge des Berges an jenem fatalen Nachmittag des 7. Mai 1902 herniederrollte. Eine Katze trieb sich nun in den verlassenen Trümmern der Fabrik umher, scheu und einsam, und entfloh, sobald sie uns erblickte. Viele Dutzende von Menschen waren hier, wie im nahen Rabaca, am 7. Mai 1902 jähem Tod verfallen, andere, die in wohlverschlossene Rumkeller oder sonstige Gelasse geflohen waren, blieben verschont. Wo die Fenster nach der Bergseite zu geöffnet gewesen waren, da waren die im Hause befindlichen Menschen getötet worden; wo die Fensteröffnungen nach der Bergseite zu wohlverschlossen, aber ungefähr nach der Talseite zu offen gewesen waren, da waren sie gerettet. Viele wurden während ihrer Flucht auf offenem Felde ereilt von der heißen Aschenwolke und starben jählings, während andere schwer verbrannt wurden an Händen, Füßen und Gesicht (d. i. an den nicht von Kleidern bedeckten Körperteilen) und später langsamer Genesung entgegengingen.



Abb. 5. **Erosionsgebilde im Flußtal des Wallibou.**
Aufnahme von Gueinlock.

Da Mr. Powell wegen der eben stattgehabten kleinen Eruption unruhig geworden war und seinen Entschluß, mich bei der Besteigung der Soufrière zu begleiten, zurückzog, so ging ich am nächsten Morgen (dem 23. Januar) nur in Begleitung eines Führers, eines Pferdejungen und eines freiwillig sich anschließenden Polizeidieners zur Besteigung aus, wobei ich bis über Lot 14th hinaus reiten konnte, dann aber zu Fuß weiter wandern mußte. Da der Weg, der früher zum Krater hinaufgeführt hatte, zersört ist, so ist die Besteigung recht mühsam und nur für Schwindelfreie ausführbar, weil man vielfach auf scharfem Grat zwischen zwei benachbarten Schluchten oder auf schmalem Band an steilem Berghang dahinzugehen hat. Eigentliche Schwierigkeiten gibt es für den geübten Bergsteiger freilich nicht, und ich würde die Tour ganz angenehm gefunden haben, wenn nicht Sturm und Regen uns hier und da recht böse mitgespielt hätten. Je höher wir hinauf-

[1]) Damit haben sie auch tatsächlich recht behalten, denn die kleinen Eruptionen folgten sich von nun ab in kurzen und immer kürzeren Zwischenräumen, bis schließlich vom 21. bis 30. März 1903 wieder ein großer Ausbruch stattfand, der an Menge des ausgeworfenen Materials die früheren großen Eruptionen mindestens erreichte.

stiegen, desto spärlicher wurden die Überreste der alten Waldbedeckung; da und dort bemerkten wir zwar noch Bambuseu, die wieder ausgeschlagen hatten, und an etlichen Steilhängen trauten sich auch wieder andere Pflänzchen ans Licht heraus, aber die stolzen Laubbäume waren zumeist gebrochen oder entwurzelt; nur wenige hatten sich noch aufrecht erhalten und reckten ihre kahlen Äste gespenstig in die Luft. Indem wir teils in enger Talschlucht, die mehrere alte Lavaströme durchschnitten hatte, teils an steiler Berghalde höher aufstiegen, bemerkten wir, daß schließlich jede Spur pflanzlichen Lebens erloschen war: alles wüst und öde, und über der einförmigen, grauen Lapillidecke fanden sich nahe dem Kraterrand zahlreiche Bomben mit schwarzer, aufgesprungener Oberfläche — ein Zeichen dafür, daß auch nach der großen Oktobereruption noch namhafte Ausbrüche stattgefunden hatten.

Da der Nebel immer dichter und die Regengüsse immer häufiger wurden, drängte mein Führer zur Umkehr, weil er fürchtete, beim Abstieg den Weg zu verfehlen, aber ich bestand auf Forsetzung der Reise, und glücklich kamen wir auch kurz nach Mittag am Kraterrand an (Abb. 4). Wir vermochten aber an dem senkrecht anhebenden Steilabfall des Kratertrichters nur etliche 20 bis 30 m tief hineinzusehen, denn der ganze Krater war von Nebel, Dunst und Dampf erfüllt, so daß von seiner Gestalt nichts zu erkennen war. Dann und wann bemerkten wir sehr starken Geruch nach Schwefelwasserstoff, und wenn der Sturmwind etwas weniger laut heulte, so vernahmen wir auch das Brodeln und Kochen des Kratersees, der unter uns in unbekannter Tiefe lag. Als der Nebel immer dichter wurde, das Licht immer mehr von den ziehenden Regenwolken und den niederfallenden Regenschauern verdunkelt wurde, da sah ich ein, daß ein längeres Ausharren am Kraterrand erfolglos sein würde, und gab dem heimwärts drängenden Führer nach. Leider erfüllten sich die Befürchtungen dieses landeskundigen Mannes: er verfehlte beim Abstieg den Weg, und schon waren wir auf einer falschen Bergesrippe ein gutes Stück abgestiegen, als zum Glück das Wetter sich so weit aufklärte, daß wir den Irrtum erkennen und ohne allzu großen Umweg wieder gut machen konnten.

Lange vor Sonnenuntergang hatten wir wieder Georgetown erreicht, und am nächsten Morgen fuhr ich per Wagen nach Kingstown zurück, denn das Wetter war so trübe und regnerisch, daß ich die Hoffnung auf eine gründliche Besserung aufgab. Allein ich hatte mich getäuscht: schon während der prächtigen Fahrt längs der Ost- und Südküste der Insel begann sich das Wetter aufzuklären, und als ich schließlich gegen Mittag in der Hauptstadt ankam, lachte die Sonne strahlend vom blauen Himmel hernieder.

Kingstown war nicht wiederzuerkennen: die Straßen und der Marktplatz wimmelten von Menschen, teils Deutsch oder Englisch redenden Fremdlingen in hellen Tropenkleidern, teils Negern, die alle möglichen und unmöglichen Merkwürdigkeiten verkaufen, Reittiere oder Wagen vermieten, den Führer spielen wollten u. dgl. m.; es war an jenem Tage ein Dampfer des Norddeutschen Lloyd, die „Maria Theresia“, mit mehreren hundert Touristen eingetroffen, weshalb die ganze Bevölkerung der Stadt und



Abb. 6. **Gegend zwischen Wallibou und Richmond. Dampfentwickelung durch die heißen Aschen.**
Photographie von Wilson.

ihrer Umgebungen sich aufgemacht hatte, um sich des ungewohnten Ereignisses zu freuen und möglichst viel Verdienst den Fremden abzugewinnen. Die unglaublichsten Sachen wurden da zum Verkauf ausgeboten, von schönen Soufrièreauswürflingen und herrlichen alten Steinbeilen an bis zu einem Gemenge von Steinchen und Asphalt, das als neugeflossene „Lava" angepriesen wurde.

Ich konnte mich freilich um das Getriebe nicht viel kümmern, denn kaum war ich im Hotel angelangt, als ich erfuhr, daß Rev. Thomas Huckerby, der Methodistenpfarrer von Châteaubelair, mit einem meiner Mithotelgäste, Mr. Guoinlock, eine Exkursion nach der Soufrière zu unternehmen beabsichtigte. Ich bat um Erlaubnis mich anschließen zu dürfen, und gegen 4 Uhr nachmittags befand ich mich bereits mit den beiden genannten Herren und der liebenswürdigen Frau des Pfarrers in einem kleinen Ruderboot, das uns längs der landschaftlich prächtigen, durch kühne Felswände und reizende grüne Talbuchten ausgezeichneten Küste nach Châteaubelair brachte.

Es war schon finstere Nacht, als wir in die großenteils verlassene Stadt einzogen und in dem traulichen Pfarrhaus uns wohnlich einrichteten. Rev. Huckerby hatte wegen der gefährlichen Nähe des Vulkans und wegen der großen Schwierigkeit der Verproviantierung seine Familie in Kingstown untergebracht und kam nur zweimal wöchentlich in seine Pfarrei, meist allein, selten, wie diesmal, mit seiner Frau, um seinem Berufe nachzugehen. Sein Dienst war sehr hart; denn außer Châteaubelair hatte er noch eine ganze Reihe anderer Gemeinden zu besorgen, so daß er z. B. Sonntags an drei verschiedenen Orten fünfmal zu predigen hatte. Trotzdem fand er noch Zeit, in aller Gemütsruhe uns am Vorabend des tatenreichen Sonntags Gesellschaft zu leisten. Es war bei aller Einfachheit des provisorischen Haushalts und bei mancher durch die Umstände gebotenen Einschränkung in dem Pfarrhause von Châteaubelair so reizend und angenehm, daß ich mich zum ersten Male seit langen Wochen wieder einmal heimisch fühlte und so recht in aller Behaglichkeit der Ruhe genoß. Das schöne Wetter und die Aussicht auf eine baldige erfolgreiche Besteigung der Soufrière mögen zu der fröhlichen Stimmung mit beigetragen haben.

Als wir am nächsten Morgen (25. Januar 1903) erwachten, regnete es aber leider in Strömen, und erst nach einigen Stunden hatte sich das Wetter so weit geklärt, daß ich mit einem Führer zu geologischen Zwecken in einige Schluchten des Morne Garu vordringen konnte, jenes Bergmassivs, das unmittelbar südlich an die Erhebung der Soufrière angrenzt. Der Montag (26. Januar) sollte dann der Besteigung des Vulkans selbst gewidmet sein, allein es regnete viel, so daß wir kaum ein paar Stunden guten Wetters hatten, die wir zu einem Ausflug nach der Mündung des Wallibou Rivers benutzten. War dies auch nur ein sehr bescheidener Ausflug, so bot er doch des Interessanten und Großartigen genug: denn die Auswürflinge der Soufrière hatten das Flußtal mit einer etwa 20 bis 30 m mächtigen Lage von Aschen, Lapillis und vulkanischen Blöcken erfüllt gehabt (Abb. 5), aus deren Mitte der niederströmende Fluß sich wieder aufs neue sein Bett gegraben hat, so daß man nunmehr einen prächtigen Einblick in die Aufeinanderfolge der einzelnen Absätze bekommen konnte. Da aber diese Absätze ursprünglich eine sehr hohe Temperatur besaßen und die darüber lastende Aschenschicht eine rasche Erkaltung unmöglich machte, so entstanden beim Zutritt des Wassers häufig Explosionen, bei welchen Wasserdampf und Aschen bis in bedeutende Höhen (zuweilen selbst $1\frac{1}{2}$ km) geiserartig emporgeschleudert wurden (Abb. 6). Auch zur Zeit meiner Anwesenheit kamen noch zuweilen, wenn auch selten, derartige Dampfexplosionen vor, jedoch habe ich nicht das Glück gehabt, ein solches Naturereignis aus der Nähe zu beobachten.

Kaum waren wir am Abend nach Châteaubelair zurückgekehrt, so sahen wir (5 Uhr 5 Minuten nachmittags) eine prächtige kleine Eruption der Soufrière mit an und verlebten darauf unter Gesang und Geplauder abermals einen herrlichen Familienabend im stillen Pfarrhause.

Am folgenden Tage (27. Januar) fuhren wir wieder im Ruderboot dem Süden zu und erreichten nach einem kurzen Aufenthalt bei dem merkwürdigen Karaibenstein von Layu gegen Abend die Stadt Kingstown.

Die Namen der Menschenrassen.

Von Dr. Ludwig Wilser.

Als Linné in seinem „Systema naturae" (Leyden 1735) den Menschen unter die Primaten oder Hochtiere [1]) einreihte, hielt er es für selbstverständlich und unumgänglich, ihm auch einen entsprechenden zoologischen Namen zu geben. Er wählte, da der Mensch in seinem Leibesbau zwar augenfällige Ähnlichkeiten und unleugbare Übereinstimmungen mit seinen nächsten Verwandten in der Tierwelt erkennen läßt, durch seine geistigen Eigenschaften aber hoch über jedem anderen Lebewesen steht, die Bezeichnung „Homo sapiens". Wir sollten meines Erachtens, schon um das Andenken des großen schwedischen Naturforschers, der freilich weder den fossilen Urmenschen noch die niedersten lebenden Rassen gekannt hat, zu ehren, an dieser in der Wissenschaft eingebürgerten Namengebung nicht rütteln. In einer im übrigen vortrefflichen Arbeit über den Neandertalschädel [2]) hat Schwalbe, da ihm einerseits eine Unterscheidung des lebenden vom fossilen Menschen geboten, andrerseits aber wegen der großen Ähnlichkeit mancher heutigen mit ausgestorbenen Rassen „Homo hodiernus" nicht passend schien, für ersteren die Namen „Homo socialis, eucranus oder imperator" vorgeschlagen. Man wird aber, wie ich in einem kleinen Aufsatz [3]) der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift" hervorgehoben habe, zugeben müssen, daß auf solche Bezeichnungen wohl die hochgesitteten und weltbeherrschenden Kulturvölker, nicht aber Feuerländer, Buschmänner, Weddas und Australneger Anspruch machen können.

Die großen leiblichen und geistigen Verschiedenheiten des über den ganzen Erdball verbreiteten Menschen konnten einem so scharfen Beobachter wie Linné nicht entgehen. Entsprechend den damals bekannten großen Festländern teilte er die gesamte Menschheit in vier Haupttrassen, nicht Spielarten (varietates), die er nach den Verbreitungsgebieten „Homo europaeus, afer, asiaticus,

[1]) Diese meines Wissens von Brehm zuerst gebrauchte Verdeutschung ist entschieden den ungeschickten und unzutreffenden Ausdrücken „Erstlingstiere" oder „Herrentiere" vorzuziehen.

[2]) Globus Bd. 81, Nr. 11.

[3]) Neue Folge I, 37, 1902.

americanus" nannte und mit kurzen, aber treffenden Bemerkungen kennzeichnete. Im großen und ganzen haben wir auch daran bei allen seitdem in der Wissenschaft vom Menschen gemachten Fortschritten nicht viel zu ändern: der neuentdeckte Weltteil Australien beherbergt negerähnliche Urbewohner, die amerikanischen Indianer haben vieles mit den Asiaten gemeinsam. Wie im Sonnenspektrum die Grundfarben, so gilt es, im bunten Völkergewimmel mit seinen zahllosen Übergängen und Mischungen die ursprünglichen Grundbestandteile, die wenigen Hauptrassen zu erkennen. So kommen wir mit Cuvier wieder auf die alte Dreiteilung nach den größten Gegensätzen der Hautfarbe, die weiße, schwarze und gelbe Rasse, entsprechend dem Homo europaeus, afer und asiaticus.

Bei der Rasseneinteilung müssen womöglich alle leiblichen Merkmale, Knochenbau, Farben, Haare, Weichteile, aber auch die geistigen Eigenschaften, die sich ja wie die leiblichen vererben, berücksichtigt werden, doch kommt den einzelnen nicht der gleiche Wert zu. Am wichtigsten sind die ältesten, daher erblich am meisten befestigten und die von den Einwirkungen der Außenwelt unabhängigsten. Als solch ein Merkmal hat sich die besonders im Längenbreitenverhältnis ausgeprägte Schädelgestalt erwiesen: sie bleibt, wenn Blutmischung ausgeschlossen, durch Jahrtausende und nach weiten Wanderungen unter den verschiedensten Himmelsstrichen nahezu unverändert, sie steht in keinem ursächlichen Zusammenhang mit anderen Merkmalen und wird durch deren Umbildung nicht beeinflußt. Es gibt Lang- und Rundköpfe bei hellen und dunklen, hochgewachsenen und zwerghaften, gesitteten und wilden Völkern. Auch die Gestaltung des Gesichts und anderer Teile des Knochengerüstes, so des Brustkorbs, des Beckens, der Gliedmaßen, ihre Länge im Verhältnis zueinander und zum Rumpf und anderes ist von Bedeutung. Da die Knochen mit den an ihnen befestigten und sie bewegenden Muskeln in innigster Wechselwirkung stehen, kann eine Änderung im Gebrauch oder der Haltung mancher Glieder umgestaltend auf sie einwirken; der Knochenbau wird daher im allgemeinen der Lebensweise entsprechen. Daß die Haut unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen sich bräunt, bei Lichtabschluß dagegen bleicht, können wir täglich beobachten; Haare und Augen aber stehen mit ihr in unverkennbarer Wechselbeziehung, da mit weißer, farbstoffarmer Haut meist auch eine blaue oder graue Iris und eine lichte Haarfarbe verbunden ist. Aus dem Umstand, daß es Völker mit ziemlich heller Haut, aber schwarzen Haaren und braunen Augen gibt, müssen wir schließen, daß bei der Entfärbung die Haut vorangeht. Die Haare werden im allgemeinen um so feiner und weicher, je weniger Farbstoff sie enthalten; ihr Querschnitt jedoch scheint ein uraltes Rassenmerkmal zu sein, rund bei den straffhaarigen Rundköpfen, länglich bei den lockigen oder kraushaarigen Langköpfen. Die heutigen Gegensätze der Zwischenfarbe, vom Milchweiß der Nordländer bis zum Tiefschwarz mancher Negerstämme, scheinen sich allmählich aus einer mittleren Färbung herausgebildet zu haben. Solche Änderungen vollziehen sich aber jedenfalls nur sehr langsam und in ungemessenen Zeiträumen; einige Jahrtausende kommen hierbei noch kaum in Betracht. Auch manche Weichteile, Nasen, Lippen, Ohren, Brüste, Hüften, zeigen bei einzelnen Rassen oft recht abweichende Bildung und sind daher nicht unwichtige Unterscheidungsmerkmale. Die Höhe des Wuchses wird zwar durch das Knochengerüst bestimmt, ändert sich aber im ganzen viel leichter als einzelne Teile desselben. Durch äußere und innere Schädlichkeiten, wie schlechte Ernährung, erbliche Krankheiten, Inzucht, ungünstiges Klima, wird erfahrungsgemäß die Leibesgröße oft innerhalb weniger Geschlechterfolgen ganz erheblich herabgesetzt. Ich habe daher seit Jahren für die meistuntersuchten Rassenmerkmale folgende Stufenleiter der Wichtigkeit aufgestellt: Schädel, Farbe, Wuchs. Die geistigen Eigenschaften, die den Menschen zur Krone der Schöpfung und zum Herrn der Welt machen, sind in sehr verschiedenem Maße entwickelt, die durchschnittliche Begabung zeigt aber einen unendlichen Vorsprung der hellfarbigsten Rassen. Dieses Merkmal läßt sich selbstverständlich nicht mit Meßwerkzeugen feststellen, muß aber vom Anthropologen, wenn er nicht ein bloßer Anthropometer bleiben will, wohl beachtet werden.

Ganz verfehlt ist dagegen der Versuch mancher Ethnologen, die Sprache, die zwar gewöhnlich von den Eltern auf die Kinder übergeht, aber nicht vererbt wird, als Unterscheidungsmerkmal bei der Rasseneinteilung[4]) zu gebrauchen. Während man diese wechseln kann wie einen Rock, ist aus der Haut, so oft man dies im Ärger auch wünschen mag, noch niemand gefahren. Geschichtliche Beispiele, daß ganze Völker ihre „Muttersprache" mit einer anderen vertauscht haben, gibt es in Menge. Gewisse Beziehungen bestehen allerdings zwischen Rasse und Sprache; diese zu erkennen und richtig zu deuten, ist eine besondere, keineswegs leichte, dafür aber um so lohnendere Aufgabe[5]) der Völkerkunde. Große Verwirrung hat auch die Unsitte gestiftet, Rassen mit geschichtlichen Völkernamen zu bezeichnen. Immer und immer wieder, besonders in meinem Vortrag[6]) beim 7. internationalen Geographenkongreß in Berlin, habe ich darauf hingewiesen, daß „Rasse" und „Volk" zwei ganz verschiedene Begriffe sind, die sich nur in den seltensten Fällen decken und von denen der eine mit naturwissenschaftlichen, der andere mit sprachlich-geschichtlichen Mitteln bestimmt wird. Endlich scheint man, zumal im Ausland, das Verkehrte solcher Namengebungen einzusehen. „J'estime, en effet", sagt G. de Lapouge[7]) sehr richtig, „que dans un ouvrage scientifique consacré à une forme de Homo, il convient de ne pas plus s'écarter de la nomenclature zoologique que s'il s'agissait de Felis, Corvus ou Ammonites. C'est le moyen le plus sûr de rappeler incessamment au lecteur que l'être dont il est question n'est pas un animal à part, mais qu'il rentre dans le système général de la nature et subit l'application des lois communes de la biologie." Noch kräftiger drückt sich S. Reinach[8]) aus: „Les noms ethniques sont la peste de l'anthropologie; si nous sommes d'accord là-dessus, et j'y compte bien, évitons les maudits ethniques et vivons en paix." Wahrlich, hätte man das immer getan, wieviel unnötiger Streit wäre uns erspart worden!

Der berühmte Göttinger Naturforscher und Anatom Blumenbach hat es unternommen[9]), die Linnésche Einteilung und Namengebung zu vervollständigen und zu verbessern. Als entschiedenen Fortschritt müssen wir es anerkennen, daß er, unterstützt durch seine große, weltberühmte Schädelsammlung, der Schädelgestalt seine besondere Aufmerksamkeit zuwandte und hervorragende

[4]) Die Behauptung Friedrich Müllers (Allgemeine Ethnographie, Wien 1873), daß Behaarung und Sprache „viel konstanter als die Schädelform sich zu vererben pflege", ist ein großer Irrtum; erstere vererbt sich jedenfalls nicht besser, letztere überhaupt nicht.

[5]) „Rasse und Sprache", Naturw. Wochenschr. Neue Folge I, 12, 1901.

[6]) „Rassen und Völker", Verhandl. d. 7. intern. Geographenkongresses, Berlin 1899. Berlin, London, Paris 1901.

[7]) L'Aryen, son role social. Paris, A. Fontemoing, 1899.

[8]) L'Anthropologie XIII, 1902, p. 777.

[9]) De generis humani varietate, Göttingen 1775. — Collectio craniorum diversarum gentium, Göttingen 1790 bis 1828.

Bedeutung beimaß. Ohne genauere Messungen vorzunehmen, beurteilte er die Schädel mehr nach dem Ansehen, unterschied aber doch scharf und richtig den mehr viereckigen asiatischen von dem länglichen, seitlich zusammengedrückten der Neger. Seine Namengebung war jedoch keine glückliche: er zuerst hat zur Bezeichnung seiner fünf „Varietates generis humani", also naturwissenschaftlicher Begriffe, drei geschichtliche Völkernamen, Äthiopen, Mongolen, Malaien, gebraucht. Da ihm der Begriff Homo europaeus zu eng schien, wählte er dafür, die Mittelmeerrasse mit einbegreifend, den bekannten und berüchtigten Ausdruck „Varietas caucasica". Diese Bezeichnung, fast in alle gelehrten und volkstümlichen Werke übergegangen und noch heute sogar in wissenschaftlichen Arbeiten gebraucht, ist leider durchaus unzutreffend. Am Kaukasus, wo nach Blumenbachs Meinung die schönsten Menschen, die reinblütigsten Vertreter der weißen Rasse wohnen sollten, finden wir das buntscheckigste Mischmasch von Völkern der verschiedensten Leibesbildung und Sprache, so daß gerade dies Gebirge am wenigsten Anspruch machen kann, irgend einer Menschenrasse, zumal der edelsten und höchstentwickelten, den Namen zu geben.

Anders Retzius, der als Professor der Anatomie in Stockholm die beste Gelegenheit hatte, Schweden- und Lappenschädel miteinander zu vergleichen, war schon vor mehr als 60 Jahren[10]) zur Erkenntnis gelangt, welch wichtiges Rassenmerkmal im Längenbreitenverhältnis sich ausspricht. Die Blumenbachsche Schädelbetrachtung durch Messungen ergänzend, begründete er hierauf eine neue Einteilung der Menschenrassen, indem er die Langköpfe (Dolichocephalen, Breite ungefähr $^{3}/_{4}$ der Länge, d. h. Index 75) den Rundköpfen (Brachycephalen, Breite ungefähr $^{5}/_{6}$ der Länge, d. h. Index 85) gegenüberstellte[11]) und innerhalb jeder der beiden Hauptgruppen nach dem Maße der Kieferrückbildung wieder höher entwickelte (orthognathe) und tieferstehende (prognathe) Rassen unterschied. Diese Einteilung, nach v. Baer der „Sauerteig" der vergleichenden Anthropologie, hat den Vorzug, sich nur auf naturwissenschaftliche Merkmale zu stützen, den Nachteil, etwas einseitig zu sein, läßt sich aber, wie wir sehen werden, nicht unschwer mit denen von Linné und Cuvier vereinigen. Spätere Einteilungsversuche, wie die von Huxley, Fr. Müller, Kollmann, sind teils zu einseitig, teils zu verwickelt, auch die Namengebung ist nicht einheitlich und einfach genug. Topinard bleibt bei der Dreiteilung und macht nur nach der Beschaffenheit der Haare, der Schädel- und Gesichtsform, den Farben, dem Wuchs verschiedene Unterabteilungen.

Daß wir die Menschenrassen mit naturwissenschaftlichen, den zoologischen entsprechenden Namen zu bezeichnen haben, darüber scheint mir jede weitere Erörterung überflüssig, daß wir von Linnés erstem Vorschlag beibehalten sollten, was mit den Fortschritten der Wissenschaft vereinbar ist, das halte ich nicht nur für eine Ehrenpflicht, sondern auch für zweckmäßig. Der von ihm bis auf die Schädelgestalt so treffend geschilderte[12]) Homo europaeus entspricht der nordeuropäischen, in den weltbeherrschenden Kulturvölkern mehr oder weniger stark vertretenen Rasse, die nach den gründlichen Untersuchungen von G. Retzius und C. Fürst[13]) im mittleren Schweden sich am reinsten erhalten, folglich ihr Verbreitungszentrum hat. Sein Homo afer umfaßt die langköpfigen, dunkelhäutigen und krausbaarigen Negervölker; da jedoch auch in Südasien und Australien nahverwandte Stämme leben, wird man dem etwas weiteren Begriff Homo niger, Cuviers und Topinards „schwarzer Rasse", Retzius' „prognathen Dolichocephalen" entsprechend, den Vorzug geben. Asien ist wahrscheinlich das Ausstrahlungsgebiet für alle Rundköpfe der Welt, beherbergt aber seit uralten Zeiten auch zahlreiche Langköpfe; Linnés Homo asiaticus entspricht aber offenbar der durch „viereckigen" Schädel, schwarzes, straffes Haar und gelbliche Hautfarbe gekennzeichneten „Varietas mongolica" Blumenbachs, Cuviers und Topinards „gelber Rasse", Retzius' „Brachycephalen", so daß wir diese Hauptrasse besser als Homo brachycephalus bezeichnen. Für die seit der neueren Steinzeit von Osten her in unseren Weltteil vorgedrungenen, jetzt einen Hauptbestandteil der mitteleuropäischen Bevölkerung bildenden, aber nirgends mehr rassereinen Rundköpfe paßt Linnés Homo alpinus sehr gut; dagegen haben wir für die von dem schwedischen Naturforscher außer acht gelassenen langköpfigen, schwarzhaarigen, braunäugigen und mittelgroßen, die Küsten des Mittelmeers bewohnenden Völker, die „race méditerranéenne" der Franzosen, noch eine naturwissenschaftliche Bezeichnung nötig, wozu, teils wegen der Wohnsitze, teils wegen der Mittelstellung zwischen Europäern und Afrikanern, die einfache Übersetzung Homo mediterraneus sich am besten[14]) eignet.

Es scheint mir nicht überflüssig, zu wiederholen, daß mit diesen Namen nur die Grundrassen bezeichnet sind: zweifellos ließen sich auch für manche der zahllosen Übergangs- und Mischrassen passende Benennungen finden, aber wir kämen damit ins Schrankenlose. Für die Völkerkunde ist es meines Erachtens ersprießlicher, in jedem einzelnen Fall den Rassengehalt eines bestimmten Volkes festzustellen, z. B.: Volk x enthält Bestandteile der Rassen a und b, im ungefähren Verhältnis von 3 : 1, mit zahlreichen Mischlingen und Spuren der Rasse c.

Eine andere, wichtigere Frage ist die nach dem Verhältnis der lebenden zu den ausgestorbenen, fossilen Rassen, von denen Linné nichts gewußt und die noch im Anfang des vorigen Jahrhunderts der berühmte Naturforscher Cuvier rundweg geleugnet hatte. In den letzten sechs Jahrzehnten haben sich aber die Funde von Menschenknochen aus früheren Erdperioden so sehr gemehrt, daß dem denkenden, nicht nur messenden Anthropologen die Pflicht erwächst, auch sie in Rassen einzuteilen und deren Verwandtschaft und Zusammenhang mit den heutigen zu suchen. Wir kommen auf diesem unsicheren, vielfach noch schwankenden Boden am besten vorwärts, wenn wir von feststehenden, unanfechtbaren Tatsachen ausgehen.

Vor allem ist nicht zu bestreiten, daß heute im nördlichen Europa unter allen Kulturvölkern, aber in wechselnden Zahlen- und den mannigfaltigsten Mischungsverhältnissen eine Rasse lebt, die in ihrer Reinheit durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist: Langkopf (Schädelbreite nicht mehr als $^{3}/_{4}$ der Länge), weiße Haut, blaue Augen, lichtes Haar, starken Bart, hohen Wuchs, besonders aber hervorragende geistige Eigenschaften, Forschertrieb,

[10]) Nach einer vorläufigen Mitteilung an die schwedische Akademie der Wissenschaften, 1840, hat er zwei Jahre später auf der nordischen Naturforscherversammlung in Stockholm seinen bahnbrechenden und grundlegenden Vortrag über „die Schädel der Nordbewohner" gehalten, Om formen af nordboernes cranier, Förhandlingar 1842.

[11]) Der Vorwurf, Retzius habe die mittleren Schädelformen (Mesocephalen) übersehen, ist ungerechtfertigt. Daß er sie bei der Einteilung nicht berücksichtigt, hat guten Grund, da sie höchstwahrscheinlich ihren Ursprung der Rassenkreuzung verdanken.

[12]) Albus, sanguineus, torosus, pilis flavescentibus prolixis, oculis caeruleis; levis, argutus, inventor; tegitur vestimentis arctis; regitur ritibus.

[13]) Crania suecica antiqua, Stockholm, schwed. Ausgabe 1899, deutsche 1900. — Anthropologia suecica, Stockholm 1902.

[14]) Mit anderen Anthropologen habe ich selbst diese Rasse früher Homo meridionalis genannt, ziehe aber jetzt aus den angeführten Gründen obige Bezeichnung vor.

Erfindungsgeist, Wagemut, Tatkraft, Rechtlichkeit. Greifen die Wurzeln dieser Rasse, d. h. des Homo europaeus Linné, in den vorgeschichtlichen Untergrund hinab? Für keine andere ist dies leichter nachzuweisen. In Schweden, wo nach der „Anthropologia suecica" in einzelnen Landschaften trotz des ins Ungeheure gesteigerten Weltverkehrs noch heutigen Tages nahezu ein Fünftel der Bevölkerung sämtliche Merkmale des H. europaeus vereinigt, hat sich seit der ersten Besiedelung des Landes nach der Eisschmelze die Rasse der Einwohner nicht geändert: die ältesten der in den „Crania suecica antiqua" mit vollendeter Naturtreue abgebildeten Schädel sind von solchen neuzeitlicher Bauern kaum zu unterscheiden; das Längenbreitenverhältnis ist durch Jahrhtausende annähernd das gleiche geblieben. Der Schluß, daß auch im Äußeren die steinzeitlichen Bewohner des Landes den heutigen ähnlich gewesen seien, ist daher wohl berechtigt; zudem wissen wir aus Bille Grams Untersuchungen[15]), daß schon in der Bronzezeit die Skandinavier helle Haare gehabt haben. Die Auswanderung aller Germanenstämme aus der skandinavischen Halbinsel ist, wie ich des öfteren[16]) gezeigt habe, eine geschichtliche Tatsache, aber auch in früheren Zeitaltern müssen wiederholte Wanderungen den Bevölkerungsüberschuß der vermehrungsfähigen Rasse weit über die Marken unseres Weltteils hinaus verbreitet haben. Das Auftreten neuer Kulturen ist fast stets von einem Sinken des Schädelindex begleitet, ein Zeichen, daß sie von Wanderscharen reiner Rasse getragen waren. Somit ist für das Alter des Homo europaeus ein Zeitraum von ungefähr 12000 Jahren — so lange ist Schweden bewohnt — festgestellt. Sind über Ursprung und Stammrasse desselben Vermutungen zulässig?

Die gewöhnlich nach dem Hauptfundort Cro-Magnon benannte paläolithische Rasse zeigt merkwürdige Übereinstimmung, dieselbe hohe, kräftige Gestalt, den schön gewölbten, sehr geräumigen Schädel; nur das Gesicht ist noch etwas breiter und massiger. Da zudem die neolithischen Bewohner Schwedens nur aus ihrem Verbreitungsgebiet gekommen sein können, liegt es am nächsten, sie als Stammrasse zu betrachten. Noch immer, nachdem zahlreiche andere Funde ihr hohes Alter und ihre weite Verbreitung bekundet haben, von ihr als „Rasse von Cro-Magnon" zu sprechen, ist in der Anthropologie ungefähr das gleiche, als wenn man z. B. in der Paläontologie das Mammut den „Elefanten von Predmost" nennen wollte. Der von mir vorgeschlagene Name Homo priscus ist zutreffender als Lapouges Homo spelaeus, da während der ganzen älteren Steinzeit der Mensch in Höhlen Schutz gesucht hat. Von diesen alten Rassen kennen wir ja nur das Knochengerüst und selbst das nicht immer vollständig; es bleibt daher unserer Einbildungskraft überlassen, dasselbe mit Weichteilen, mit Haut und Haaren zu umkleiden, wobei uns Rückschlüsse von lebenden Rassen zu Hilfe kommen. Die Ansicht Topinards und anderer französischer Anthropologen, schon H. priscus sei „vielleicht blond" gewesen, scheint mir begründet, denn es ist am wahrscheinlichsten, daß die den Nordeuropäer kennzeichnende Farbenbleichung während der Eiszeit sich vorbereitet und später in dem meerumschlungenen Schweden weiter ausgebildet und erblich befestigt hat. Die geistige Begabung und Entwickelungsfähigkeit der Rasse wird durch den bedeutenden Hohlraum des Schädels und die hinterlassenen Werkzeuge, Schnitzereien und Höhlenbilder bezeugt.

Schon vor, aber auch noch mit und neben ihr hat eine verwandte, doch auf etwas tieferer Entwickelungsstufe[17]) stehende Rasse mit flacherer Stirn, engerem Schädel, schwächerem Knochenbau und nur mittlerem Wuchs in Europa gelebt. Nach all diesen Merkmalen dürfen wir in ihr die Stammrasse der heutigen schwarzhaarigen Mittelmeervölker erblicken, bei denen die Farbenbleichung nur die Haut betroffen hat. Um auch bei den urzeitlichen Rassen entbehrliche Namen möglichst zu vermeiden, habe ich daher diese, die von Lapouge Homo priscus genannt wird, unter die Bezeichnung Homo mediterraneus mit einbegriffen, wobei es jedem frei steht, die lebende als varietas recens zu unterscheiden. Die Eskimo[18]) und verwandte ost- und nordasiatische Stämme, soweit sie noch keine Blutmischung mit Rundköpfen eingegangen, zeigen in ihrem Knochen- und Schädelbau auffallende Ähnlichkeit mit dieser alten Rasse; die Möglichkeit, daß sie nicht nur in den Mittelmeervölkern, sondern auch in einigen nordischen fortlebt, muß daher zugegeben werden. Als Kümmerform derselben ist wohl die durch die Funde vom Keßlerloch, Dachsenbühl und Schweizersbild bekannt gewordene Zwergrasse, Homo nanus wie Betula nana u. dgl., aufzufassen. Auch vom Elefanten und Flußpferd haben sich auf den Mittelmeerinseln solche zwerghafte Abarten gefunden. Bis jetzt ist zwar Homo nanus nur für den Anfang der neueren Steinzeit bezeugt, es ist aber anzunehmen, daß er von älteren Rassen abstammt, die einst in unserm Weltteil, wie noch heute in Afrika, neben höher gewachsenen Menschen gelebt haben. Nach verschiedenen Funden zu schließen, scheinen Kreuzungen von Homo mediterraneus mit Homo priscus häufig, gelegentlich wohl auch mit Homo nanus vorgekommen zu sein.

Seit der Entdeckung des Neandertalmenschen im Jahre 1856 ist auch diese anfangs mit Unrecht angezweifelte uralte[19]) und tiefstehende Rasse mit sehr flacher Stirn, starken Augenwülsten, engem Schädel, mächtigen Kiefern, fliehendem Kinn, untersetzter, kräftiger, aber plumper Gestalt durch so viele neue Fundstücke bestätigt worden, daß sie eine allgemeinere wissenschaftliche Bezeichnung verdient, Homo primigenius[20]) nach meinem von verschiedenen Forschern angenommenen Vorschlag. In jenen alten Zeiten waren die Horden des Urmenschen spärlich und vereinzelt; es konnten daher leicht, wie wir es bei den Großaffen beobachten, durch räumliche Trennung sich örtliche Rassen bilden, die bei gelegentlicher Kreuzung wieder neue Spielarten hervorriefen. Als solche könnte man die im vorigen Jahre in der „Kinderhöhle" bei Mentone ausgegrabenen Skelette der Doppelbestattung[21]) auffassen, doch zeigen sie, besonders an Nase, Kiefern, Zähnen, so ausgesprochene

[15]) Undersögelser af archaeologisk materiale etc. Aarböger f. nord. oldkyndighed 1891.

[16]) Stammbaum und Ausbreitung der Germanen, Bonn 1895; Wanderungen der Schwaben, Beil. des Staatsanzeigers für Württemberg 1902, Nr. 7 bis 10, und sonst.

[17]) Lapouge nennt seinen Homo spelaeus, meinen priscus eine „variation en mieux". L'Aryen, p. 179.

[18]) Der ihnen von Häckel beigelegte Name Homo arcticus scheint mir insofern nicht sehr passend, als sie erst vor einigen Jahrhunderten von den Rothäuten nach dem hohen Norden gedrängt worden sind, außerdem entbehrlich.

[19]) Von manchen Anthropologen wird sie gar nicht zu den eigentlichen Menschen gerechnet, sondern als Pithecanthropus neandertalensis bezeichnet; doch rechtfertigt der zweifellos aufrechte Gang und der nicht viel unter dem der niedersten lebenden Rassen stehende Schädelraum den Namen Homo. Eine ältere fossile Menschenrasse ist aber nicht bekannt; der in mancher Hinsicht vergleichbare Schädel von Santos in Brasilien bekundet durch seine höhere Stirn und kleineren Augenwülste ein geringeres Alter.

[20]) Die entsprechenden Namen der vorweltlichen Elefanten sind weniger zutreffend: E. primigenius ist jünger als antiquus.

[21]) Vgl. die Aufsätze von Verneau und Gaudry in der Zeitschrift L'Anthropologie XII, 5 und XIV, 1, sowie meine darauf bezüglichen Bemerkungen, Naturwiss. Wochenschrift N. F. II, 15 und Globus Band 83, Nr. 24.

Negerähnlichkeit, daß meine Vermutung, es sei mit ihnen die Stammrasse der heutigen Negervölker, Homo niger var. primigenia, gefunden, nicht unbegründet genannt werden kann. Der Knochenbau von Homo mediterraneus und priscus würde nicht gegen eine unmittelbare Abstammung von Homo primigenius sprechen, und ich selbst bin früher dieser Ansicht gewesen; doch scheint es mir, wie ich auch in diesen Blättern [22]) schon ausgeführt habe, nach reiflicher Überlegung wahrscheinlicher, daß der Übergang nicht auf dem Boden des jetzigen Europa, sondern weiter nördlich, in heute von Meeresfluten oder ewigem Eise bedeckten Gebieten [23]) stattgefunden hat, wie auch Elephas primigenius nicht in unseren Breiten aus E. antiquus oder meridionalis hervorgegangen ist.

Während in der ganzen älteren Steinzeit (Palaeolithicum) unser Weltteil nur von ausgesprochen langköpfigen Rassen bewohnt war, treten im Neolithicum, zuerst vereinzelt, später immer zahlreicher, auch rundköpfige auf. Über ihre Herkunft gehen die Ansichten der Forscher auseinander, doch bleibt, da in jener Zeit Europa nach Norden und Westen durch das Weltmeer abgeschlossen war und im Süden nur langköpfige Völker wohnten, nur der Ostweg für ihre Einwanderung übrig. Da sich diese Rasse bald überall mit den Urbewohnern kreuzte, wird sie selten rein, dagegen in zahlreichen Mischrassen angetroffen; für alle diese, wie es einige Forscher versucht haben, besondere Namen zu ersinnen, ist ein end- und zweckloses Unternehmen [24]).

Das Verständnis der Geschichte und der in ihr handelnd auftretenden Völker muß sich erweitern und vertiefen, wenn wir die Wurzeln der sie zusammensetzenden Rassen bis in die Urzeit verfolgen.

[22]) Globus Band 83, Nr. 21, 1903.

[23]) In dieser Hinsicht hatte Latham nicht ganz unrecht, der sich nach einer mündlichen Mitteilung an Beddoe die „arische Rasse", besser die Stammrasse der arischen Völker, in einem jetzt von der Nordsee überfluteten, von Lapouge „région de Latham" genannten Landstrich entstanden dachte.

[24]) Soweit sich obige Ausführungen auf die „Rassen der Steinzeit" beziehen, habe ich sie in aller Kürze auf der diesjährigen Anthropologenversammlung in Worms vorgetragen. Dagegen „protestierte", vom Beifall seiner Freunde unterstützt, Professor Klaatsch, da sie „eine Fülle von Unrichtigkeiten" enthalten sollten. Aufgefordert, eine einzige zu nennen, wußte er nur vorzubringen, daß er den Schädel von Galley Hill, unstreitig einen der ältesten in Europa, nicht zur Neandertalrasse (Homo primigenius ist ein weiterer Begriff) rechne. Selbst wenn er darin recht hätte, so wäre dies eine ganz unwesentliche und nebensächliche Einzelheit, die gar nicht in Betracht käme gegen die Irrtümer und Widersprüche, die ich ihm, sogar auf seinem eigensten anatomischen Gebiet, nachgewiesen habe. (Naturw. Wochenschr. N. F. II, 43). Die Ablehnung meiner Anschauungen durch die Versammlung ist um so eigentümlicher, als Klaatschs eigene Forschungen über die ältesten Feuersteinwerkzeuge die Richtigkeit meiner aus allgemein entwickelungsgeschichtlichen Gründen seit Jahren verteidigten Ansicht vom hohen Alter des Menschen in Europa dargetan haben, als ein später von Blind gehaltener, beifällig aufgenommener Vortrag über „die steinzeitliche Bevölkerung des Elsaß" für ein bestimmtes Gebiet lediglich meine Auffassung bestätigte; denn ob man den Schädel von Egisheim mit anderen ähnlichen der Rasse von Cro-Magnon oder der alten Mittelmeerrasse zuzählt, ist eine Frage untergeordneter Bedeutung; mir scheint eine schärfere Unterscheidung wissenschaftlicher. Auch sei bei dieser Gelegenheit daran erinnert, daß die Deutsche Anthropologische Gesellschaft schon mehrere solcher Ablehnungen meiner Lehren (1882 und 1885, als es sich um die arische Frage und die Stammrasse der Germanen handelte; die Wahrheit war, wie die weitere Entwickelung der Wissenschaft gezeigt hat, damals auf meiner Seite) auf dem Gewissen hat, daß Klaatschs eigene Ausführungen 1899 in Lindau von dem Generalsekretär Ranke, und zwar zum Teil mit Recht, „Phantasien, nicht Wissenschaft" genannt wurden. Eine gute Seite haben schließlich diese „Ablehnungen" auch für mich: man kann nicht hinterher, wenn sich die alten Anschauungen als unhaltbar erwiesen haben, die meinigen als belanglos und selbstverständlich hinstellen.

Ostpreußens Seen

behandelt eine sehr umfangreiche Doktordissertation von G. Braun in Königsberg i. Pr., dem wir bereits mehrere seenkundliche Arbeiten verdanken (vgl. Globus, Bd. 84, S. 20). Bei dem großen Seenreichtum Ostpreußens ist es erklärlich, daß auch nach Brauns Arbeiten der größere Teil der Seen noch immer ununtersucht geblieben ist. Braun, der die Seen Ostpreußens vom landeskundlichen Standpunkt aus behandelt wissen will, stützt sich teils auf eigene Lotungen, teils auf die Arbeiten Ules und der geologischen Landesanstalt, teils aber auch auf ein reiches, nur handschriftlich vorhandenes Kartenmaterial und auf Seenbeschreibungen, die ihm zur Verfügung gestellt wurden. Landeskundlich teilt er das Seengebiet Ostpreußens in vier Unterabteilungen: Das Oberland mit der Stadt Osterode als Mittelpunkt, Westmasuren mit den Hauptorten Allenstein, Ortelsburg und Sensburg, das Große Masurische Tal mit dem Hauptort Lötzen und Ostmasuren mit der allerdings nicht zentral gelegenen Hauptstadt Lyck. In diesen vier Gruppen ist die dritte, welche die größten ostpreußischen Seen, unter anderen den Mauersee und den Spirdingsee enthält, die am besten bekannte, doch weist auch diese große Lücken auf, welche sich am unangenehmsten in der ersten Gruppe fühlbar machen. In Ostmasuren bildet die Reichsgrenze keine natürliche, der Typus der Landschaft bleibt ziemlich tief in den nächsten russischen Grenzdistrikt hinein der gleiche. Hinsichtlich der morphologischen Verhältnisse unterscheidet Braun neben einigen nur selten vorkommenden Typen, wie Eiserosions-, Falten-, Einsturz- und Evorsionssee, hauptsächlich drei Typen: Rinnenseen, Grundmoränenseen und Stauseen, betont aber, daß diese Einteilung sich lediglich auf die heutige Form, nicht auf die Grundform bezieht, und daß kaum ein See einen Typus rein repräsentiert, vielmehr jeder derselben mehreren gleichzeitig oder nacheinander wirkenden Ursachen seine heutige Form verdanke, ein Gedanke, den auch Referent in seinen pommerschen Seenstudien wiederholt hervorgehoben hat. Besonders gilt dieser Vorbehalt von den Endmoränenstauseen, deren Tiefenverhältnisse in ihren einzelnen Teilen so außerordentlich abweichende Formen zeigen. Im allgemeinen schließt sich Braun der Anschauung von Koenens an, welcher den noch in der Diluvialzeit häufig vorkommenden Verwerfungen eine entscheidende Rolle zuweist. Einer Divergenz der hauptsächlich in der Richtung Nordost bis Südwest verlaufenden Bewegungsrichtung des Eises in Ostpreußen mit dem Südost bis Nordwest verlaufenden Talsystem des vom Eis zu überschreitenden Landes schreibt Braun in der Hauptsache die starke Ausbildung des Seenphänomens in den östlichen Teilen Deutschlands und die Ausbildung der winkligen Formen der ostpreußischen Seen im besonderen zu. Während nun die Rinnenseen hauptsächlich durch die zerstörende Kraft des dem Gletscher entströmenden subglazialen Schmelzwassers entstanden sind und durch ihre wechselnden Tiefen-, Längen- und Richtungsverhältnisse ein Maß liefern für das Gefällverhältnis des abströmenden Wassers, wiegen bei den Grundmoränenseen die aufbauenden Kräfte vor, welche die alten Gebirgskerne im südlichen Ostpreußen verursacht haben. Braun stellt sich hier völlig auf den Standpunkt Wahnschaffes, welcher den Typus „Grundmoränenlandschaft" geprägt hat, eine Landschaftsform, die in der buckeligen Welt, namentlich Masurens, so häufig angetroffen wird und diesen Teilen Ostpreußens einen besonderen Reiz verliehen hat, welcher den übrigen fast gänzlich abgeht. Zu den wichtigsten anthropogeographischen Bemerkungen, welche sich überall in Brauns Arbeit eingestreut finden, gehört die Beobachtung, daß im Oberland der Mensch die Seen meist meidet, weil er mit ihrem Wasser nichts anzufangen weiß, während die Ufer der masurischen Seen weit belebter sind — es finden sich dort sehr häufig Dörfer, für welche Braun den Namen „Uferdörfer" erfunden hat, weil sie sich gänzlich auf die nächste Umgebung des betreffenden Sees beschränken — weil der Masure die Produkte des Wassers besser zu würdigen weiß. Hinsichtlich des Verkehrs nehmen die Seen des Oberlandes die erste Stelle unter den ostpreußischen Seen ein; der Gesamtverkehr im oberländischen Kanal belief sich 1898 auf 20000 Tonnen Floßholz und 75000 Tonnen Frachten; wird allerdings der masurische Schiffahrtskanal gebaut, so steht zu erwarten, daß sich auf dem 86 km langen ununterbrochenen Wasserwege von Angerburg bis Johannisburg im Großen Masurischen Tal ein noch stärkerer Verkehr entwickeln wird, vorausgesetzt, daß ihm nicht eine Längsbahn Lötzen—Johannisburg unliebsame Konkurrenz bereiten wird, denn der Verkehr in Masuren ist entsprechend der dünnen Bevölkerung ohnehin schwach. Abgeschlossen wird die Abhandlung durch ein 13 Quartseiten umfassendes alphabetisch

geordnetes Verzeichnis ostpreußischer Seen mit Angabe der Meereshöhe, des Areals, der größten Tiefe und der Quellenangabe für die Tiefe. Nach den bisherigen Ermittelungen besitzen der Lycksee und der Lanskersee die größte Tiefe (57 m), doch erscheint es durchaus nicht ausgeschlossen, daß spätere Lotungen noch größere Tiefen ergeben werden, z. B. im Wuchsnigsee im Oberland. Halbfaß.

Die Expedition Graf Wickenburgs.

Graf Wickenburg bereiste 1901 Somaliland und die nördlichen Gallaländer am Südfuße des abessinischen Hochgebirges, ferner die Gegenden östlich vom Stephaniesee und schließlich die Wüsteneien südlich davon bis zum oberen Tana. Er hat über seine Expedition einen ziemlich ausführlichen, klar abgefaßten und rein geographischen Bericht im 9. Hefte von Petermanns Mitteilungen (1903) veröffentlicht und ihn mit drei sorgfältig und schön bearbeiteten Routenkarten ausgestattet, welche großes Vertrauen in bezug auf die Richtigkeit ihrer Angaben erwecken, wenn auch astronomische Ortsbestimmungen, trotz der Ausrüstung mit Sextant und künstlichem Horizont, nicht vorgenommen wurden. Obwohl seine Reiseroute zum großen Teil mit jenen von Böttego, Donaldson Smith, Wellby, Harrison und Erlanger-Osk. Neumann[1]) entweder zusammenfällt oder an wichtigen Punkten sie berührt, so hat er doch durch mannigfache Abstecher von den Wegen seiner Vorgänger viele Terrainstrecken zum erstenmal erforscht und durch seine umsichtigen kartographischen Aufnahmen vollkommene Klarheit in das bisher noch immer an einzelnen Stellen verworrene geographische Bild gebracht. Er unterließ jedoch, die Namen und die Leistungen seiner Vorgänger zu erwähnen und seine mehrmals stark abweichenden Beobachtungen zu rechtfertigen, wahrscheinlich in der Befürchtung, daß ihn dies bei seiner Darstellung zu weit seitab führen würde.

Bei einer Besprechung seiner Mitteilungen dürfte es daher unbedingt angebracht sein, seine Forschungsresultate mit jenen seiner Vorgänger zu vergleichen und die Differenzpunkte hervorzuheben. Ich will dies im folgenden versuchen, wobei ich mich jedoch auf jenen Teil des Reisegebietes beschränke, welcher zwischen der Seenkette östlich von Abessinien und dem Bergland von Marsabit liegt, weil dieser die meisten Kontroversen aufweist.

Über die Terraingestaltung im allgemeinen und großen herrscht volle Übereinstimmung. Dagegen ergeben sich viele Verschiedenheiten in bezug auf Höhenangaben, auf die Benennung und Lage der Seen, auf die Aus- und Zuflüsse derselben.

Wickenburgs Höhenmessungen würden jedenfalls am meisten Vertrauen verdienen (schon weil sie die jüngsten sind und deshalb durch die Kenntnis der früheren an Ort und Stelle genau berichtigt werden konnten), wären seine beiden Metallbarometer nicht zu allerletzt beschädigt und infolge davon für die Kontrolle in Europa unbrauchbar geworden.

Seine Messungen stimmen am häufigsten mit denen von Harrison überein (bis auf 70 m und weniger), seltener mit Wellby und am wenigsten mit Donaldson Smith und Böttego. Seine vermutlich größere Genauigkeit läßt sich an zwei Beispielen erproben. Nach ihm liegt der Laminasee tiefer als der Zuaisee, nach Harrison höher; letzteres muß unrichtig sein, da der Susukifluß nicht nur nach der Beobachtung der Engländer die benachbarten Seen untereinander verbindet, sondern auch, wie Wickenburg sich überzeugte, mit einem Gefälle aus dem Zuaisee nach Süden strömt. Ferner: nach Böttego liegt der Ciamosee um 300 m tiefer als der Abbaysee. Wäre das richtig, so müßte der kurze Lauf des Baches, der sie beide verbindet, einen Wasserfall oder mindestens eine reißende Stromschnelle bilden; dies aber hat noch keiner von allen Reisenden bemerkt. Wickenburg dagegen gibt beiden Seen ein gleiches Niveau. Zu weiterem Vergleich wären Höhenangaben bei Osk. Neumann sehr erwünscht, aber diese fehlen sowohl in seiner Relation, als in seiner „nur vorläufigen Kartenskizze“.

Ich komme nun zu dem Kapitel der Benennungen. In bezug auf größere Bergzüge und Landschaften besteht im ganzen ziemliche Übereinstimmung, aber in bezug auf die Seen eine Mannigfaltigkeit, die verwirren muß. Sie rührt daher, daß die sorgfältig ausgefragten Eingeborenen je nach ihrem Wohnsitz jedem Reisenden eine andere Bezeichnung für ein und dasselbe Gewässer angaben. Osk. Neumanns Vorschlag wäre demnach sehr zu beachten, europäische Namen dafür zu wählen, wenn nicht einige der bisherigen ein Bürgerrecht in der Afrikaliteratur sich erworben hätten, indem man dem ersten Entdecker den Vorrang in der Namengebung einräumte. Wickenburg hat in seiner Gewissenhaftigkeit noch zwei neue, bisher unbekannte Benennungen hinzugefügt (Hora Abdschato und Kirne), was das geographische Durcheinander vermehrt.

Ich möchte mir daher den unmaßgeblichen Vorschlag erlauben, die Stimmenmehrheit der Reisenden über die Benennung entscheiden zu lassen. Der Zuaisee steht unzweifelhaft fest. Ihm schließen sich im Süden an drei Hora-, d. h. salzhaltige Seen: der erste heiße Hora (par excellence), der östliche davon Ceveta, der südlichste Lamina. Über den Abassisee sind dessen einzige Erforscher, Osk. Neumann und Wickenburg, einverstanden. Den größten, weiter im Süden gelegenen See benannte Böttego, der Entdecker desselben, Margheritasee und dessen kleines Anhängsel Ciamosee. Da „Margherita“ im Laufe der letzten Jahre verdrängt wurde durch „Abai, Abaja oder Abbala“, so heiße man ihn kurzweg Abbay und sein abgetrenntes Endstück (wegen der leichten Verwechslung) nicht Aba oder Abaja, sondern zur Erinnerung an Böttego und nach Wickenburgs Erkundung Ciamosee (wohl passender als das auffallend verdeutschte „Tschamosee“).

Über die gegenseitige Lage der drei Seen Hora, Ceveta und Lamina konnte Wickenburg von der Spitze des Fikebergs (dem Mount Alga Harrisons) wohl noch besser sich orientieren als Osk. Neumann vom Alutugebirge aus, und deshalb ist seiner kartographischen Darstellung gewiß der Vorzug zu geben.

Wickenburg kam nur wenige Monate später und auf anderem, ebenfalls nie vorher begangenem Wege an den Abassisee wie Osk. Neumann. Beide können demnach meines Erachtens den Ruhm der Entdeckung dieses Sees beanspruchen. Die Ufergestaltung, welche sie diesem Gewässer geben, ist sehr verschieden. Es scheint, daß der See aus zwei Teilen besteht, die nur bei Hochwasser vereinigt sind, und daß Wickenburg in der Trockenzeit allein die westliche und wahrscheinlich größere Hälfte in sich abgeschlossen gesehen hat, während Osk. Neumann beide durch eine Enge verbunden fand. Ob ersterer dem See eine nicht zu große Ausdehnung nach Norden gegeben, läßt sich vorläufig noch nicht entscheiden.

Wenn auch Böttego schon 1896 den Abbaysee vollkommen umgangen, so hat doch Wickenburg unzweifelhaft ein großes Verdienst an der gründlichen Erforschung seines Ostufers und der Orographie seiner nördlichen Umfassung.

Er wie Neumann haben das strittige Problem über den Ursprung des Sagan und einen etwaigen Ausfluß aus dem Ciamosee endgültig gelöst. Donaldson Smith, welcher zuerst an den Ciamosee 1895 gekommen und diesen mit dem Abbaysee als einheitliche Wassermasse ansah, behauptete, der Sagan sei ein Ausfluß des unteren Sees, und der obere (das ist der Ciamo) erhielte einen Zufluß. Böttego stellte im Jahre darauf fest, daß der Sagan in dem Detogebirge, östlich von den Seen, entspringe. Auf Harrisons Karte findet sich südlich vom Ciamosee ein Fluß Manta, welcher dem Sagan zuströmt. Neumann und Wickenburg vermochten Böttegos Ansicht beweiskräftig zu bestätigen und erkannten, daß der Ciamosee tatsächlich einen Ausfluß nach Süden, aber nur einen periodischen habe, der aller Wahrscheinlichkeit nach in den Sagan münde. Dieser Ausfluß dürfte demnach identisch mit Harrisons Mantafluß sein.

Vom Sagantale stieg Wickenburg zum Tartale-Plateau empor, auf dessen Nord- und Südrande er die Marschrouten Donaldson Smiths von 1895 und 1899 durchkreuzte, und dessen Beschaffenheit als östliches Hinterland des Stephaniesees er zum erstenmal aufklärte. Ebenso unberührt von Europäern, ja selbst von Eingeborenenkarawanen lag vor ihm im Süden der meist mit Lavablöcken übersäte weit ausgedehnte Raum zwischen den Boranbergen und der Marsabitgruppe. Er durchstreifte auf seinem Marsch durch diese Wüstenei die von Donaldson Smith nur erkundete Huri-, d. h. „Wolken“-Gebirgskette, die aus einem 80 km langen und 20 km breiten Rücken mit aufgesetzten unzähligen und gleichgeformten Kegeln (1500 m hoch) besteht, und in der sich große Flächen guten Weidelandes befinden. Koroli, dem Amerikaner als der Name eines Berges von den Eingeborenen bezeichnet, erwies sich als ein ausgetrocknetes Seebecken. In Marsabit traf Wickenburg auf den Weg Donaldson Smiths vom Südende des Rudolfsees her (1895) und folgte diesem über Lasamis zum Guasa Ngiro und oberen Tana. Brix Förster.

[1]) Böttego, Bolletino della Società Geografica Italiana, vol. XXXIV. Roma 1897; Donaldson Smith, Geographical Journal, vol. VIII, 1896, u. vol. XVI, 1900; Wellby, Geographical Journal, vol. XVI, 1900; Harrison, Geographical Journal, vol. XVIII, 1901; Osk. Neumann, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1902.

Eine naturwissenschaftliche Station in Nord-Grönland.

Unter dem Titel „Eine nationale Aufgabe für Dänemark" fordert der Naturhistoriker Morten P. Porsild im Oktoberheft von „Dansk Tidskrift" zur Errichtung einer naturwissenschaftlichen (biologischen) Station in Nord-Grönland, am geeignetsten an der Südküste der Insel Disko, auf. Der Verfasser sagt darin etwa folgendes:

Dänemark nimmt, was die arktische Forschung anlangt, unter den Nationen einen hervorragenden Platz ein. Unsere 27jährigen Grönlandsuntersuchungen, deren Resultate in fast ebenso vielen Bänden der „Mitteilungen über Grönland" niedergelegt sind, sind ohne Gegenstück in der Literatur eines anderen Landes. Doch die letzten zehn Jahre haben von seiten der anderen Nationen, insbesondere Norwegens, Schwedens, Deutschlands, Rußlands und Amerikas eine so starke Mitarbeit gezeitigt, daß es für Dänemark angebracht erscheint, einen großen Schritt vorwärts zu tun. Gerade, weil wir Grönland politisch besitzen (oder in jedem Falle den wertvollen Teil des Landes), sind die besten Bedingungen zur Anlage einer solchen Station gegeben, zumal die notwendige vorläufige Rekognoszierung in Grönland weit mehr vorgeschritten ist als in irgend einem anderen arktischen Lande, die Beschiffung regelmäßig, die inneren Verhältnisse des Landes wohlgeordnet sind. Hier befindet sich eine intelligente eingeborene Bevölkerung, die eine unermeßliche Arbeitshilfskraft abgeben kann und die Stütze und Hilfe zu fordern hat. Eine derartige Station würde von selbst bald der Mittelpunkt der gesamten wissenschaftlichen Forschung in den arktischen Ländern werden, so wie Buitenzorg auf Java in den Tropen, welche Anlage sich wertvoller erwiesen habe als alle früheren kostspieligen Expeditionen. Etwas Ähnliches, aber den arktischen Verhältnissen entsprechend, würde eine größere biologische Station in Grönland werden. Schon im Jahre 1898 schrieb einer der hervorragendsten Pflanzengeographen der Gegenwart, der Schweizer A. F. W. Schimper, im Vorwort zu seinem Hauptwerke „Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage" etwa folgendes: „Hoffentlich wird bald in den arktischen Ländern ein Seitenstück zu Buitenzorg entstehen; im Verhältnis zu der Armut der Flora und der relativen Einfachheit der Aufgaben würde ein arktisches Laboratorium, selbst mit einer bescheidenen Ausstattung, von größtem Nutzen sein." Und in „Nordisk Tidskrift" für 1900 schließt ein bekannter jüngerer schwedischer Botaniker und Paläontologe, Gunnar Andersson, seinen Artikel über das Pflanzenleben der arktischen Länder mit der Empfehlung der Errichtung einer solchen Station seitens Schwedens auf Spitzbergen, „deren Arbeiten von bahnbrechender Bedeutung sein könnten".

Was die materielle Seite des Unternehmens anlangt, so dürfte die Anlage der Station auf 34000 bis 35000 Kr., die Betriebskosten auf etwa 11000 Kr. jährlich zu veranschlagen sein, welche Summen der Kopenhagener Carlsbergfonds und die Universität voraussichtlich in der Weise übernehmen könnten, daß ersterer die Kosten der Stationsanlage, letztere die laufenden Betriebsausgaben trägt, zumal die der Station obliegenden Aufgaben innerhalb der Gebiete liegen, auf denen Carlsbergfonds und Universität zu wirken haben.

Die Station ist als rein wissenschaftlich gedacht. Auf dem Felde der Botanik ist sehr viel zu tun, da wir noch fast gar nichts über die Vorbedingungen der Eigentümlichkeiten der arktischen Vegetation wissen, über die Eigenschaften, welche die Pflanzen fähig machen, unter so harten Lebensbedingungen ihr Dasein zu fristen. Unser meteorologisches Institut arbeitet schon eifrig am Studium des Klimas Grönlands, wo sich bereits drei Stationen und mehrere kleine Observationsstätten befinden, die mit Freuden die Errichtung einer wissenschaftlich geleiteten Station begrüßen würden. Die Aufgaben der Geologie liegen auf der Hand, denn Grönlands Inlandeis ist von solch gewaltiger Bedeutung für das Verständnis der Eiszeit unseres eigenen Landes, daß man wohl nirgends auf der Erde geeignetere Gegenden zur Bearbeitung dieser Frage finden kann. Ein Beweis hierfür ist die Überwinterungsexpedition E. v. Drygalskis in den Jahren 1891 bis 1893 nach Nordgrönland zum Studium des Inlandeises. Die zoologischen Aufgaben sind teils Untersuchungen über das Leben der relativ geringen Anzahl der Landtiere, teils marine Untersuchungen der größeren Meerestiere und deren Nahrung, insbesondere des Plankton. Voraussichtlich werden die Untersuchungen auch zur Folge haben, daß für die Grönländer mehr Erwerbsquellen geschaffen werden, und daß der dänische Handel nach Grönland eine bedeutende Erweiterung erfahren wird.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Von Britisch-Ostafrika entwirft Sir Charles Eliot in seinem Gouvernementsbericht ein sehr günstiges Bild. Soweit der britische Einfluß reicht, herrschen friedliche Zustände. In den nördlichen Teilen (Dschubaland usw.) bilden die Somal ein störendes Element, und ohne Verbesserung der Zugangsverhältnisse ist eine ständige Besetzung und Beaufsichtigung jener Gebiete unmöglich. In der Provinz Tanaland sind die fruchtbaren Distrikte der Lamu- und unteren Tanagegenden von großem Wert, doch hat man auch hier mit Räubereien der Somal zu rechnen. In Mombasa sind die Straßen entwässert, verbreitert und verschönert worden, neue Wege sind hergestellt und ein Hotel und eine Bank sind eröffnet worden. Verbesserungen sind auch in anderen Hafenorten, wie Lamu und Malindi, vorgenommen, und in Mtanganyiko, dem Zentrum für den Getreideexport am Kilificreek, ist ein Hafendamm gebaut worden. Im Innern hat Nairobi, die bekannte Station der Ugandabahn, große Fortschritte gemacht; man hat gute Wege hergestellt, und eine Anzahl von Läden und ein Hotel haben sich aufgetan. Seine ebene Lage ist vom sanitären Standpunkt nicht vorteilhaft, doch ist der anliegende Sumpf entwässert und in Handelsgärten verwandelt worden. Künftig soll mehr auf den gesünderen Hügeln in der Nähe gebaut werden. Mit Johnston hält auch Eliot einen großen Teil der Plateaus des Innern für die Besiedelung mit Europäern für geeignet, und er vergleicht sie als Kolonisationsfeld mit Australien und Neuseeland; es soll dort sogar besser sein als in Südafrika, mit dem jene Gebiete sonst viel Ähnlichkeit haben. (Man wird diese Sätze vorläufig mit einem Fragezeichen versehen müssen.) Eine zehnjährige Erfahrung habe bewiesen, daß im Lande geborene europäische Kinder dort leben und gedeihen. Zu den am meisten begünstigten Distrikten rechnet der Kommissar außer Kikuyu, Kenia, Nandi, Guaso Njiro besonders auch Njoro, das die ersten schwachen Abhänge des Maugrabens einnimmt, und das Land am ostafrikanischen Graben in der Nähe des Naiwaschasees. Die Eisenbahn eröffnet jetzt dorthin bequeme Zugangsstellen. Es sind allerdings Gerüchte von goldführendem Gestein in Umlauf, doch beruht die Zukunft des Landes im Ackerbau. Für die Erhaltung der wertvollen Wälder ist ein Waldkonservator angestellt. Mit Hilfe geeigneter Maßnahmen, so meint Eliot, würde das Land in zehn Jahren, wahrscheinlich aber schon viel eher, in die Lage versetzt werden, seine Ausgaben selbst zu decken.

— Mac Millans verunglückter Versuch, den Blauen Nil zu befahren. Der Abai oder obere Blaue Nil galt von seinem Austritt aus dem Tsanasee bis zum Eintritt in die ebenen Gebiete des englisch-ägyptischen Sudan als Verkehrsweg für unbenutzbar. Verfolgt hatte ihn auf weitere Strecken zwar niemand, aber dort, wo ihn europäische Reisende berührt hatten, machte er den Eindruck eines wilden Gebirgsstromes. Die englischen Bestrebungen, das äthiopische Reich wirtschaftlich dem Sudan anzugliedern, führten nun im vorigen Juni zu dem Versuch, durch eine Befahrung zu ermitteln, ob der Abai wenigstens teilweise nicht vielleicht doch befahrbar sei. Dieser Aufgabe unterzog sich im Einverständnis mit Menelik der Engländer Mac Millan, der vom 11. bis 23. Juni d. J. vier zerlegte Stahlböte von Adis Abeba nach einer 180 km nordwestlich davon belegenen Stelle des Abai schaffen ließ. Dort wurden sie zusammengesetzt, und am 26. Juni begann die Talfahrt, die jedoch ein sehr schnelles Ende nahm; denn schon am selben Tage scheiterten in den Stromschnellen zwei der Böte, und die anderen beiden wurden so stark beschädigt, daß der Versuch aufgegeben werden mußte. Am 6. Juli war Mac Millan wieder in Adis Abeba, von wo er die Rückreise nach Europa antrat. Es heißt, daß der unseres Erachtens ziemlich aussichtslose Versuch wiederholt werden soll.

— Ein näheres Eingehen auf das Bevölkerungsproblem im Stillen Ozean gibt H. Blum in seiner Heidelberger Dissertation (1902) Gelegenheit, folgende Fingerzeige für die praktische Lösung aufzustellen: Erziehung der männlichen Bevölkerung zu ernster, dauernder Arbeit unter dem Zwange der Regierung; Entlastung des weiblichen Elements von den

Sorgen für Nahrung und Unterhalt; Beschränkung der Frauentätigkeit auf das natürliche Gebiet, wie Wartung und Erziehung der Kinder samt Besorgung des Haushaltes; energische und systematische Bekämpfung der verheerenden Krankheiten durch tüchtige Ärzte und angemessene hygienische Einrichtungen; bessere Ernährungsweise durch Zuführung von tierischer Nahrung; Ausbreitung des Handels in Anlehnung an die vorhandenen Landesprodukte; angemessene Regelung des geschlechtlichen Verkehrs; Maßnahmen gegen jegliche Ausschreitung, wie Abtreibung, Kinder- und Altentötung, und zum Schluß: Versuche einer besseren Blutmischung. Ob freilich in Verfolg einer solchen praktischen Kolonialtätigkeit die Hemmnisse einer Volksvermehrung dauernd ganz beseitigt werden können, steht nicht im menschlichen Ermessen. Auch scheint der Verfasser nicht zu bedenken, daß durch die von ihm befürworteten gewaltsamen Eingriffe in das Leben der Südseeinsulaner eine neue Ursache für ihre Verminderung geschaffen werden würde. Einige seiner Vorschläge sind überdies undurchführbar.

— Die Baumwolle in den deutschen Kolonien. In Nr. 3 und 4 des diesjährigen „Tropenpflanzers" erstattet das Kolonialwirtschaftliche Komitee ausführlich Bericht über seine verschiedenen Versuche, den Anbau der Baumwolle in unseren Kolonien heimisch zu machen oder zu fördern, wobei auch französische und englische Versuche besprochen werden. Für die Fortsetzung dieser Bestrebungen hat das Komitee für die nächsten Jahre folgendes Programm aufgestellt: 1. Einheitliche Organisation der Baumwollkulturen der Eingeborenen, Versuchs- und Lehrstationen, Baumwollmärkte und Transportverhältnisse in Togo und Deutsch-Ostafrika und Einleitung einer Organisation in Kamerun und Deutsch-Südwestafrika zwecks Steigerung der Baumwollproduktion, Veredelung der Qualitäten, Bekämpfung von Schädlingen, Vervollkommnung der maschinellen Erntebereitung und Verbilligung von Land- und Seetransport, Aufstellung von Generalbevollmächtigten, Abhaltung von jährlichen Baumwollkonferenzen an Ort und Stelle in den Kolonien, Unterstützung selbständiger Baumwollunternehmungen durch kostenfreie Überlassung von ausgesuchtem Saatgut, von Gins und Ballenpressen und durch Gewährung von Transportvergütungen und Geldprämien. 2. Betreiben des Baues von Eisenbahnen in den Kolonien zur Aufschließung von Baumwollproduktionsgebieten. 3. Förderung deutscher Baumwollunternehmungen in Kleinasien und Südamerika in der vorhin angegebenen Weise. — Da zur Durchführung dieses Programms erheblich größere Mittel erforderlich sind, als dem Komitee bisher zur Verfügung standen, so wendet es sich erneut an die kolonialen und industriellen Kreise um finanzielle Unterstützung, zu demselben Zweck wird es sich auch an die Reichsregierung und an den Reichstag wenden, wobei auf die Unterstützungen englischer und französischer Baumwollkulturversuche durch die dortigen Regierungen verwiesen wird. Da die Baumwollversorgung Deutschlands aus seinen eigenen Kolonien und aus neutralen Ländern von größter handelspolitischer und volkswirtschaftlicher Bedeutung ist, kann man nur wünschen, daß der Appell des Komitees namentlich bei Regierung und Volksvertretung auf recht fruchtbaren Boden fällt und ihm größere Mittel zur Verfügung gestellt werden.

— Die Grundzüge der Landesnatur von Barka als Gebiet europäischer Besiedelung schildert Gotthold Hildebrand in seiner Marburger Dissertation 1902. Die klägliche Rolle, welche die Cyrenaika gegenwärtig spielt, steht im grellen Gegensatz zu ihrer Vergangenheit; sie war im Altertum eine der blühendsten Kolonien Griechenlands und ist es jahrhundertelang geblieben. An Bodenfruchtbarkeit kann sich auch heute kein anderes Land des mediterranen Nordafrika über jene Gegend stellen: überall lagert ein fetter, roter Ton in bedeutender Mächtigkeit. Das Klima ist herrlich mild. Reichliche Regen erquicken im Winter die Hänge des Plateaus und nähren eine Unzahl großer wie kleiner Quellen. Die Mittelmeerflora wie Vegetation ist geradezu üppig; das Getreide würde wohl hundertfältige Frucht liefern. Dabei ist noch heute der Versuch, das Areal der Cyrenaika zu berechnen, vorderhand unmöglich, da über die Grenzen derselben keinerlei Übereinstimmung herrscht. Aber es hat auch nur das kulturfähige Areal innerhalb bestimmter, als geographische Grenzen genommener Küstenpunkte zwischen Tripolis und Ägypten für uns Wert. Cyrenaika erscheint somit als der landschaftliche Ausdruck des ganzen zwischen Tripolis und Ägypten gelegenen kulturfähigen mediterranen Küstengebietes. Den Kernpunkt dieser Zone wird das am reichsten ausgestattete Gebirgsland des Djebel Achdar, das sogenannte Plateau von Barka, bilden. Als Höchstmaß will Verfasser etwa 40000 bis 45000 qkm gelten lassen. Aber noch harrt die Cyrenaika der Hand, die sie aus ihrem Todesschlummer zu neuem Leben erwecken soll. Bei ihrer hervorragenden Lage können dort herrliche Ernten an Getreide und Früchten entstehen; es würde eine wertvolle Provinz jedes zivilisierten Staates sein.

— Einer der bedeutendsten Sinologen unserer Zeit, dem auch die Ethnographie viel verdankt, Gustav Schlegel, starb zu Leiden am 15. Oktober nach längerem Kranksein. Schlegel entstammte einer verdienten Altenburger Gelehrtenfamilie; sein Vater war der Zoologe und Direktor des naturwissenschaftlichen Museums zu Leiden Hermann Schlegel, welcher zu Oegstgeest bei Leiden wohnte, wo sein Sohn Gustav am 30. September 1840 geboren wurde. Schon früh entwickelte sich bei diesem die Liebe zur chinesischen Sprache; dem elfjährigen Knaben gab der Sinolog Hoffmann den ersten Unterricht, und da zu jener Zeit die Ausbildung chinesischer Dolmetscher in den Niederlanden für nötig erachtet wurde, stellte man Schlegel 1854 mit einem Monatsgehalt von 25 Gulden als „Leerling-tolk" an. 1857 bestand er sein Abiturientenexamen, studierte kurze Zeit in Leiden und wurde dann als Dolmetscher nach Amoy und Kanton, zuletzt nach Batavia geschickt, wo er eifrig für sein großes Lebenswerk, das „Nederlandsch-Chineesch Woordenboek" zu arbeiten begann. Den Doktorgrad erwarb Schlegel in Jena mit einer Arbeit über chinesische Spiele, in welcher er, unserer Ansicht nach viel zu weit gehend, eine Anzahl abendländischer Spiele aus China herleitete, selbst die Ostereier sollten nach ihm von dort stammen. Als sich 1872 die Anfänge der Zuckerkrankheit bei Schlegel zeigten, von der er nie genas, kehrte er nach der Heimat zurück. 1875 wurde er Professor der chinesischen Sprache in Leiden, in welcher Stellung er ungemein fruchtbar wirkte. Seine „Uranographie chinoise", welche die chinesische Astronomie Tausende von Jahren vor Christus zurückführt, ist eine Fundgrube zur Kenntnis der frühgeschichtlichen Zustände Chinas, hielt aber der Kritik der Astronomen nicht Stich. In Gemeinschaft mit dem Sinologen Prof. Cordier zu Paris begründete er 1889 die zu hohem Ansehen gelangte Zeitschrift Toung Pao, welche sich mit der Geographie, Ethnographie und den Sprachen Ostasiens beschäftigte. Schlegel legte darin seine Arbeiten über die alte Geographie Ostasiens nieder, so z. B. die Abhandlung über Fusang, worin er, wie vor ihm schon Bretschneider, nachwies, daß es reine Phantasie sei, in Fusang Amerika erkennen zu wollen. Dr. Schmeltz, welcher mit ihm befreundet war, und der im Algemeen Handelsblad vom 17. Oktober 1903 ihm einen warmen Nekrolog schrieb, berichtet, daß bis zum Jahre 1902 Schlegel 256 größere und kleinere Arbeiten lieferte. Aus persönlichem Verkehr mit Schlegel, der gegenüber Deutschland, woher seine Familie stammte, oft recht unfreundliche Gesinnungen zutage legte, kann ich nur bestätigen, was Schmeltz schreibt gelegentlich der Vereinsamung, in welche Schlegel mehr und mehr verfallen war: „Die Ursache dafür mag teilweise darin gesucht werden, daß er während seines Aufenthalts im Osten zu sehr in den Sitten, Gewohnheiten und Anschauungen der Chinesen aufgegangen war und daß er deshalb mit einem großen Teil der europäischen Gebräuche und Begriffe sich nicht mehr einverstanden erklären konnte." R. A.

— Avilius Teres war ein berühmter Wagenlenker im kaiserlichen Rom zur Zeit Domitians. Kürzlich ist nun in Rom das Bruchstück einer auf ihn bezüglichen und ihn ehrenden Inschrift entdeckt worden, welches einiges Licht auf den Ursprung unserer Rassepferde wirft, denn es enthält nicht nur die Namen der Pferde, durch die Teres bei den Rennen seine Siege erfocht, sondern berichtet auch darüber, woher diese Rennpferde stammten. 20 waren Afrikaner (afer), eins ein Maure (Maurus), was aber keineswegs „Araber" bedeutet, sondern Westafrikaner, zwei stammten aus dem Peloponnes, eins aus Spanien, eins aus Gallien. Es ergibt sich daraus, daß im 1. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, wie schon zur Zeit Pindars (5. Jahrhundert v. Chr.) die besten Pferde aus Nordafrika stammten, also Berber waren. Von arabischen Pferden konnte damals noch keine Rede sein, diese wurden erst mit der arabischen Eroberung Ägyptens und Nordafrikas weiter verbreitet und gelangten so erst nach Europa.

— Über seine Untersuchungen an Einsturzbecken in der großen Gipszone am Südrande des Harzes berichtet W. Halbfaß in den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1903. Im Anschluß an seine Untersuchung des sogenannten Großen Seelochs zwischen Hochstedt und Kl.-Wechsungen, $1\frac{1}{2}$ Stunde westlich von Nordhausen gelegen, erkundete er im Januar dieses Jahres

zunächst sieben Einsturzbecken in der Nähe der kleinen Ortschaft Steinsee südlich von Walkenried, welche sich wie das Große Seeloch im Gebiete des Rotliegenden befinden: die beiden Rösteseen, das Grabenloch, das Wiedertäuferloch, der Opfersee, sowie zwei wassergefüllte Erdfälle, welche keinen Namen haben. Sodann wurde den drei zwischen Walkenried und Ellrich gelegenen Pontelseen und ihrem westlichen Nachbar, dem ziemlich großen Itelteich, ein Besuch abgestattet. Die vier letztgenannten Seen gehören der Zechsteinformation an. Da in ihrer unmittelbaren Nähe Gipslager abgebaut werden und ihre Tiefenverhältnisse durch den Bau des Bahndammes der Linie Nordhausen—Northeim wesentlich verändert worden sind und anderseits der Itelteich in unterirdischer Verbindung mit ihnen steht, bieten sie nicht das ursprüngliche Interesse wie die durch menschliche Eingriffe unbeeinflußten Einsturzbecken bei Steinsee. Alle die genannten Seen zeigen in der Größe ihres Areals und ihrer Maximaltiefe beträchtliche Unterschiede. Das Areal schwankt zwischen 55000 qm (Itelteich) und 500 qm (Kl. Röstesee), die Maximaltiefe zwischen 12,5 m (Röstesee) und 0,6 m (Kl. Röstesee). Ein Teil dieser Seeaugen zeichnet sich durch den üblen Geruch ihres Tiefenwassers aus, welcher durch das Vorhandensein von Schwefelwasserstoff hervorgerufen wird. Lediglich der Fäulnis zahlreicher am Seeboden liegender organischer Stoffe schreibt Halbfaß diese Erscheinung zu, desgleichen die verhältnismäßig hohe Bodentemperatur im Wiedertäuferloch (5,6°) und im östlichsten Pontelsee (6,1°). Der hohe Grad der Härte des Wassers in einigen dieser Seen wie auch der hohe Gehalt an Halogenen erklärt sich aus der chemischen Beschaffenheit der Umgebung. Nur für den starken Halogengehalt des Röstesees (16,4 Teile in 100000 Teilen) findet Halbfaß keine Erklärung. E. W.

— Die gleiche petrographische Beschaffenheit von Kyffhäuser, Brocken und Ramberg und infolgedessen auch deren gleiche Entstehung weist Otto Luedecke, der energische Verteidiger der Lakkolithennatur des Brockens, in den diesjährigen Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. nach. An seiner Auffassung, daß ebenso wie der sogenannte Eckergneis der von ihm im Jahre 1900 an den Ilsefällen als Unterlagerung von Granit gefundene silurische Ilseburgquarzit zum Liegenden des Brockengranits gehöre, hält er nach wie vor fest, und widerlegt die von anderer Seite aufgestellte Behauptung, daß dieser Quarzit nur eine Scholle im Granit sei, mit gewichtigen Gründen. Gegen den Schollencharakter des Quarzites spräche einmal seine bedeutende Masse, sowie die Form der Klippe, welche auf eine Verbindung mit größeren, festeren Untergrundmassen hindeute, sodann die massenhafte Durchquerung der Klippe durch Granitgänge, welche Erscheinung sich nur in dem Liegenden eines Lakkolithen finde. Ferner führt Luedecke als Stütze für die Lakkolithennatur des Brockens eine Eigentümlichkeit desselben an, die auch bei anderen Lakkolithen beobachtet wird, die verschiedene Entwickelung der inneren Hauptmasse und der „Randfacies": erstere zeigt kristallinisch körnige, letztere porphyrische Struktur, wie sie sich z. B. findet am Rehberg bei St. Andreasberg und im Tale der warmen Bode bei Braunlage. Die Injektion des Lakkolithen erfolgte zur Zeit des jüngsten Kulms, jedoch nicht auf einmal, sondern nacheinander, und zwar in verschiedener Gestalt als Quarzdiorit, Augitdiorit, Gabbro, Granit usw. Mitunter kommen diese Gesteine in Wechsellagerung vor, wie z. B. Gabbro und Granit im Hasselbachtale zwischen Molkenhaus und der Ecker. Der Ilsesteingranit stellt die letzte Phase der Entstehung des Brockens dar. Betreffs des Lakkolithencharakters des Rambergs verweist Luedecke auf die bezüglichen Auseinandersetzungen seiner „Minerale des Harzes" 1896, S. 537 ff. — Daß auch der Kyffhäuser ein solcher aus der Kulmzeit stammender Lakkolith ist, in welchem Granit mit basischen Gesteinen wie beim Brocken abwechselt, erhält eine kräftige Stütze darin, daß der an der Rotenburg und südwestlich derselben aufgeschlossene Gneis kein Urgneis ist, wie die älteren Geologen meinten, sondern ein sekundäres Gebilde, ein erst durch Druck aus dem Granit entstandener Gneis, wie Luedecke mit Evidenz nachweist. Da ferner die unmittelbar über dem Kyffhäuserlakkolithen zur Ablagerung gelangten Ottweiler Schichten, d. h. Schichten des Rotliegenden, keine Einwirkung des feuerflüssigen Granits zeigen, dieser also schon längst erkaltet war, so zeigt auch dieser Umstand, daß Kyffhäuser und Brocken aller Wahrscheinlichkeit nach gleichen spätpaläozoischen Alters sind. E. W.

— Die Bibliothek des 1897 im Alter von 95 Jahren verstorbenen Geographen Louis Vivien de Saint-Martin ging in den Besitz des Antiquariats von H. Welter in Paris über. Die Sammlung umfaßt über 5000 Bände, fast ausschließlich Werke aus dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde. Sie war schon zu Lebzeiten von dem gelehrten Herausgeber des „Dictionnaire universel de Geographie" und des „Atlas universel" an die Verlegerin dieser Werke, die Librairie Hachette, gegen eine Jahresrente von 6000 Fr. abgetreten worden. Diese Rente bezog er 23 Jahre lang. Die Bibliothek soll wenn möglich als Ganzes an eine öffentliche oder Universitätsbibliothek um den Preis von 21000 Fr. verkauft werden. Ein Katalog darüber ist in Vorbereitung.

— Hydrochemische Untersuchungen des Würm-, Kochel- und Walchensees behandelt I. Gebbing in einer Leipziger Doktordissertation (1902). Er hat Wasserproben aus verschiedenen Teilen der genannten Seen und aus verschiedenen Tiefen derselben entnommen und als Durchschnittswerte für den Verdampfungsrückstand im Würmsee 15,76, im Kochelsee 24,18, im Walchensee 14,16 Teile in 100000 Teilen gefunden. Der stärkere Gehalt des Würmseewassers gegenüber dem des Walchensees, obwohl ihre Zuflußgebiete in dem gleichen Verhältnis zu ihrem Areal stehen, wird dem Umstand zugeschrieben, daß das Zuflußgebiet des Würmsees wesentlich mooriger Natur ist, während der Walchensee in steiler, felsiger Gegend liegt, welche wegen des kurzen Verweilens des Meteorwassers an derselben Stelle den chemischen Einfluß auf das Gestein noch verringert. Die größeren Rückstände des Kochelseewassers werden auf das relativ sehr große Einzugsgebiet des Sees in durchweg mooriger Gegend zurückgeführt. Die stecknadelkopf- bis erbsengroßen Eisenteilchen (Raseneisenerz) auf dem Boden des Würmsees werden durch Eisenbakterien erklärt, die dort unter günstigen Lebensbedingungen gedeihen, während dies beim Kochel- und Walchensee nicht der Fall zu sein scheint. Durch Hineinbringen von Uranin in den Walchensee konnte Gebbing konstatieren, daß die bekannte, 60 m tiefer gelegene Kesselbachquelle mit dem Walchensee im Zusammenhang steht, obwohl das Wasser der Quelle und des Sees chemische wie thermische Unterschiede zeigt. Bei Gelegenheit des Heraufholens von Grundproben aus dem Walchensee maß Gebbing eine Tiefe von 209 m, während die bisherigen Lotungen von A. Geisbeck, die freilich der Zahl nach ungenügend waren, nur 196 m als Maximaltiefe ergeben hatten. Halbfaß.

— Ein Schandedenkmal der Kräheniudianer. Über einen höchst seltsamen, bisher nicht näher bekannt gewordenen Brauch der Krähenindianer hat jetzt S. C. Simms (American Anthropologist, vol. 5, p. 374) berichtet. Er fand nämlich bei East Pryor in der Reservation der Krähenindianer (in Montana) eigentümliche Steinsetzungen, welche in ihrem Grundriß eine große menschliche Figur darstellen, bei welcher der Kopf und die Gegend der Geschlechtteile durch große Steine, die übrigen Körperumrisse durch kleinere Steine dargestellt sind. Solche Steinsetzungen sollen noch mehrfach in der Reservation der Krähenindianer sich befinden, und sie sind errichtet, um den Ehebruch einer Indianerin, der an dieser Stelle bestraft wurde, zu deren Schande zu verewigen. Wenn nämlich ein Krähenindianer vollgültige Beweise für die Untreue seines Weibes hat, so ladet er seine Freunde ein, ihn zu einer bestimmten Stunde an einem bestimmten Platze zu treffen, was mit der größten Heimlichkeit geschieht. Dort erscheint der beleidigte Ehemann mit der Sünderin, und diese wird nun mit seiner Bewilligung allen erschienenen Freunden gewaltsam preisgegeben. Nach der Ausführung dieser Bestrafung wird das Weib fortgejagt und darf nicht wieder zu ihrem Manne zurückkehren. An der Stelle aber, wo die Bestrafung erfolgte, wird das oben genannte Schandedenkmal errichtet. Simms sagt auch, daß bei den so behandelten Weibern zuweilen der Tod eintritt, er fügt auch hinzu, daß trotz der schweren Ahndung des Vergehens unter den Krähenindianern die Unzucht gang und gäbe sei.

— Daß die Höhlenbewohner der Dordogne sich des Manganoxyds als Farbstoff für ihre prähistorischen Höhlenzeichnungen bedienten, hat E. Rivière nachgewiesen (Bulletin de la société d'anthropologie 1903, p. 195). In der Höhle de la Mouthe, welche die Franzosen der époque magdalénienne zurechnen, ist ein großer Wiederkäuer, mit schwarzen Flecken bedeckt, abgebildet. Dieser Farbstoff ist nun unter dem Mikroskop und chemisch untersucht worden und hat sich als Manganoxyd dargestellt. Während nun hier die Manganfarbe matt und ohne Glanz erscheint, zeigt sie sich, wo sie natürlich aus Lösungen ablagerte, glänzend und fast wie Graphit erscheinend. So besteht der glänzende schwarze Überzug bei einem Zahn von Ursus spelaeus aus feinem Manganoxyd. Dieses ist ferner

Ursache der schwarzen glänzenden Kiesel, welche Boussingault in Venezuela sammelte; es verursacht die schwarze Farbe bestimmter Felsen im Orinoko, im Kongo und auch am Roten Meere. Campell hat das Manganoxyd bei den Zähnen fossiler Fische nachgewiesen, die während der Challengerexpedition bei den Azoren vom Meeresgrunde heraufgeholt wurden.

— Wir wollen hier hinweisen auf eine Arbeit über den Gesang bei den Imoschar Nordafrikas (Bulletin de la société de géographie d'Alger et de l'Afrique du Nord, 1902, 4me trimestre), da über diesen Gegenstand bisher nichts veröffentlicht wurde, der Verfasser aber, welcher längere Zeit in In-Salah lebte, gute Gelegenheit hatte, Musik und Dichtkunst dort kennen zu lernen. Der Gesang wird leidenschaftlich von den Imoschar, wie von vielen Nomaden betrieben, und selbst das Alphabet des Tamaschek wird den Kleinen in gesungenen Versen von den Müttern beigebracht. Um ihre Dichtungen zu komponieren, folgen die Imoschar nur dem „Tiuit", nur vorhandenen Melodien, denen sie den Text anpassen, nur sehr selten gereimt, wobei es nicht darauf ankommt, daß die gleichen Reime oder Assonanzen die Verse eines und desselben Gedichtes fortwährend endigen. Die ganze Poesie ordnet sich der Musik unter, und Metrik existiert kaum. Für Einzelheiten müssen wir auf die angeführte Quelle verweisen.

— Gegenüber der vielfach laut werdenden Meinung, auch in Deutschland gingen, analog unseren französischen Nachbarn, die Geburten langsam, aber stetig zurück, sei mitgeteilt, daß nach dem Monatsbericht des Berliner Statistischen Amts für den Juli 1903 drei Mütter ihrem 22. und eine dem 24. Kinde das Leben schenkten. Die Geburt eines 22. Kindes ward auch im Februar desselben Jahres gemeldet, die eines 20. im Februar, April wie Mai. Im Jahre 1902 wurden in der Reichshauptstadt drei 20. Kinder zur Welt gebracht, zwei 22. und ein 23. Kind. Das Jahr vorher hatte vier 20., drei 21., ein 23. und gar ein 28. zu verzeichnen. 1893 und 1894 kam je ein 26., 1898 ein 27. Kind zur Welt.

— Die vorzeitigen Heiraten — denn als solche muß man Ehen bezeichnen, bei denen der Mann unter 21 Jahren, die Frau noch nicht 16 Jahre alt sind — scheinen in Preußen in beständigem Wachsen begriffen zu sein. Bis zur Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches war die Grenze des Heiratens bei Männern auf das vollendete 20. Jahr in Preußen festgesetzt, und doch heirateten mit ministerieller Erlaubnis im Jahre 1896 vorher 259, 1897 ihrer 299, 1898 waren es 277 und 1899 dann 368. Frauen unter 16 Jahren fanden sich in diesen Jahren 8, 15, 12 und 8 vor. Für 1900 wurden dann 1546 Männer unter 21 Jahren ermittelt, und für 1901 stieg die Ziffer weiter auf 1848. Die frühzeitig heiratenden Männer verteilen sich auf alle Berufe und fast alle sozialen Stellungen. Die Mehrzahl von ihnen bildeten aber die Gesellen, Gehilfen, Lehrlinge und andere mit Berufs- oder gewerblicher Ausbildung versehene, in Industrie und Handwerk beschäftigte Personen. (Statist. Korrespond. 1903.)

— Die Abhängigkeit des Geburtsgewichtes der Neugeborenen vom Stand und der Beschäftigung der Mutter zeigt sich insofern, als die Kinder der verheirateten Frauen das höchste Durchschnittsgewicht aufweisen. Die Nachkommen der in anstrengenden Berufen tätigen Mütter weisen keine erheblichen Gewichtsdifferenzen auf. Davon, daß die Kinder der Mütter, deren Beruf keine große körperliche Anstrengung erfordert, um etwa 110 g hinter dem Gewicht der Kinder, deren Mütter einem anstrengenden Beruf obliegen, zurückbleiben, konnte P. Nikes (Medizinische Dissertation, Straßburg 1902) aus seinen 1946 Fälle umfassenden Tabellen nichts feststellen. Dagegen zeigt sich, ebenso wie anderwärts, daß schlechte hygienische Verhältnisse der Mutter einen ungünstigen Einfluß auf die Schwere der Kinder ausüben.

— Die Auswanderung der Krimschen Tataren ist im Zunehmen begriffen. Die Auswanderungsbewegung hatte anfangs nur die Ansiedelungen auf dem Lande ergriffen, von wo täglich größere oder kleinere Menschengruppen in den Häfen der Krim mit dem Erlös ihres zu Schleuderpreisen verkauften beweglichen und unbeweglichen Gutes eintrafen. Jetzt aber rührt es sich den „Od. Now." zufolge auch in den Städten, wo ansässige und sogar verhältnismäßig gut situierte Tataren zur Liquidation schreiten, um die Heimat zu verlassen. Besonders bemerkbar macht sich das in Feodossia und Bachtschissarai. Hier sind fast sämtliche Tataren vom Auswanderungsfieber befallen; sie werfen alles von sich, ruinieren sich selbst und streben nach der Türkei, in der sie ein wenig beneidenswertes Los erwartet. Die Entwertung des Grundbesitzes ist infolge der Emigration eine derartige, daß man Weingärten, die sonst 10000 Rbl. kosteten, schon für ein bis zweitausend Rbl. kaufen kann.

— Vorgeschichtliche Höhlenwohnungen in Schonen. Im 2. Heft des Ymer berichten Retzius und Wallengren über eine im Juni d. J. gemeinsam vorgenommene Untersuchung der Höhlen des felsigen Vorgebirges Kullaberg. Die Ergebnisse sind um so beachtenswerter, als bisher in Schweden nur eine in der Steinzeit bewohnte Höhle bekannt und untersucht (1888) war, die von Stora Karlsö auf Gotland. Dagegen befinden sich im Kopenhagener Museum einige Tierknochen und Steinwerkzeuge, die in den Jahren 1867 und 1871 auf der genannten Landzunge gefunden und in den Besitz von Steenstrup gelangt waren. Durch die diesjährigen, nach dem Bericht nur „vorläufigen" Untersuchungen ist nun festgestellt, daß von den neun größeren oder kleineren Strandhöhlen des aus Urgestein bestehenden Kullabergs eine, die nach Friedrich VII. benannte, sicher während der Steinzeit dem Menschen als Zufluchtsort gedient hat. Unter dem aus Steinbrocken und Moder mit vereinzelten Kohlenspuren bestehenden Höhlenboden fand sich in der Tiefe von etwa 30 cm eine von reiner Holzkohle gebildete schwarze Schicht von 6 bis 8 cm Dicke, die außer zahlreichen Säugetier- und Vogelknochen, Fischgräten und Muschelschalen auch einige zweifellos von Menschenhand bearbeitete Werkzeuge enthielt, nämlich fünf Feuersteinmesser oder Schaber und eine Knochennadel. Aus der Lagerung der ganz ungestörten Schichten geht u. a. hervor, daß die Höhle in der Steinzeit oft aufgesucht wurde, aber weder als ständige Wohnstätte noch als Begräbnisplatz gedient hat. Es waren Fischer, die hier während einiger Sommerwochen von den Früchten des Meeres lebten und in der Höhle ihre Mahlzeiten mit Hilfe des Feuers bereiteten. Die Nadel hat wohl zum Netzflicken gedient. Die Hauptmenge der Küchenabfälle besteht aus Fischgräten von Dorschen, Flundern, auch vom Aal, aus Muschelschalen und Knochen von Seevögeln, daneben finden sich aber auch, was sehr bemerkenswert, einzelne Knochen von gezähmten Haustieren, Rind, Schwein, Schaf und vielleicht auch Ziege. Daraus ist zu schließen, daß die Fischer auch Fleischvorräte aus ihren ständigen Wohnsitzen mitzubringen pflegten, ferner, daß die Abfälle aus einer Zeit stammen, in der es in Schweden schon verschiedene Haustiere gab. Daß die Steingeräte alle nur roh behauen sind — es hat sich kein geschliffener darunter gefunden — spricht für ein sehr hohes Alter der Viehzucht in Skandinavien. Hoffentlich wird es den verdienstvollen Forschern möglich sein, im nächsten Jahre ihre Untersuchungen fortzusetzen und neue für die Urgeschichte ihres Vaterlandes wichtige Funde zu machen. Ludwig Wilser.

— Die Grenzen Niederösterreichs erörtert Robert Sieger im Jahrb. f. Länderkde. v. Niederösterr., 1. Jahrg., 1902/03. Sie sind im großen und ganzen naturgemäß, bedingt durch die Hauptrichtungen und Hauptschranken des Verkehrs. Selbst Einzelheiten, wie die Mariazeller Bucht, sind daraus zu verstehen. Nur an der südlichen Ostgrenze hat das Vorhandensein zweier natürlicher Leitlinien die Einfachheit des Grenzzuges gestört. Der Grenzsaum ist in Grenzwäldern und in geringerer Breite an verwilderten Flüssen noch erhalten. Die Grenzlinie an diesen Säumen ist nur teilweise naturentlehnt und von verschiedenem Wert, bei Flüssen, je nachdem sie dem Stromstrich folgt oder sich in Windungen eines alten Stromlaufes bewegt oder auch an den Rand der Auen gedrängt ist; im Wald anderseits, je nachdem sie sich mehr oder weniger an natürliche Linien (Bäche) anlehnt. Die Grenzlinie ist am schärfsten in der Natur vorgezeichnet an Kämmen und Plateauwänden, während Plateauflächen ihrer entbehren. Bachgrenzen und rein politische Grenzen zeichnen sich meist durch die Kürze der einzelnen Strecken aus. Mit Ausnahme der Marchgrenze gegen Ungarn und der ottokarischen Alpengrenze um den Semmering beruhen Niederösterreichs Landesgrenzen nicht auf großen einheitlichen Abgrenzungen, sondern lehnen sich an die Grenzen kleiner natürlicher oder künstlicher Einheiten an. Es sind Besitz-, Rodungs- und Siedelungsgrenzen. Daher zeigen sie vielfach rein künstliche oder nur locker an die Natur angelehnte Grenzstrecken. Deshalb haben sie auch wohl in den letzten Jahrhunderten nur kleine Verschiebungen erlitten, diese aber nicht häufig. Die Gliederung der Grenze ist maßvoll, und das Verhältnis der Grenze zur Gestalt des Landes günstig.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. 26. November 1903.

Zur Psychologie der Japaner.

Von E. Bälz.

Tokyo, 2. September 1903.

Unter obigem Titel hat ten Kate im Globus, Band 82, Heft 4, eine Studie veröffentlicht, in der er über die Japaner ein so verdammendes Urteil spricht, wie es kaum je über ein Volk gefällt wurde. Er findet als „geistige Haupteigenschaften der Rasse: Mangel an Wahrheitsliebe, Mangel an Tiefe des Geistes- und Gefühlslebens und Unfähigkeit, abstrakte Begriffe zu fassen, als die, welche dem japanischen Volke mehr speziell eigen sind: Mangel an Individualität, pseudostuporöse Zustände, Suggestibilität, Unstetigkeit, Mangel an Ausdauer und Paradoxalismus, wozu als moderne Züge Eitelkeit und Jingoismus kommen".

Nur Fehler und Laster, nichts als Fehler und Laster! Arme Japaner! Nicht eine einzige Tugend, nicht eine einzige versöhnende Eigenschaft sollt ihr haben!

Da das Urteil eines so erfahrenen und angesehenen Forschers wie ten Kate in der wissenschaftlichen Welt Gewicht hat, sehe ich mich gezwungen, die Leser des Globus noch einmal mit diesem Thema zu behelligen. Denn wenn auch an dem, was ten Kate im Laufe des Aufsatzes sagt, natürlich viel Wahres ist, so ist doch sein herbes Gesamturteil in hohem Grade unrichtig, ungerecht und ungerechtfertigt.

Wären die Japaner wirklich ein derartig übel veranlagtes Volk, so wäre das nicht bloß für sie selbst beschämend, sondern auch für uns Europäer. Oder wäre es nicht eine Schmach, daß alle großen Nationen des Westens mit ihnen auf dem Fuß völliger Gleichberechtigung verkehren, daß sie ihre eigenen Untertanen den Gesetzen und Gerichten solcher Menschen unterwerfen?

Vermutlich wird sich mancher Leser der ten Kateschen Arbeit schon selbst gefragt haben: Ja, wenn die Charaktereigenschaften der Japaner so wesentlich negativer Art sind (Mangel hier und Mangel da), wenn sie so gar keine Individualität haben, wenn sie „nicht denken", wenn Urteilsschwäche und Denkhemmung bei ihnen so verbreitet sind, wie war es dann möglich, daß das Volk in einem Menschenalter so unerhörte Umwälzungen durchgemacht hat und an denselben nicht nur nicht zugrunde gegangen ist, sondern stärker dasteht als je?

Wenn bei den Leuten „ein stumpfsinniger (stuporöser) Zustand sehr häufig physiologisch ist", wenn sie selber gar nicht beobachten, sondern „wie ein Papagei gedankenlos nachplappern (Psittazismus)", wie kommt es denn, daß eine scharfe Auffassung der Natur und ein feines künstlerisches Verständnis die ganze Nation tiefer durchdringt, als wir es bei irgend einem anderen heutigen Volke sehen? Wie kommt es, daß sie eine Kunst geschaffen haben, die gerade durch ihre originellen Einfälle und durch die endlose Abwechselung in den Arbeiten selbst des einfachsten Handwerkers uns entzückt, eine Kunst, die imstande war, auf unsere eigene Kunst in mehr als einer Hinsicht umgestaltend einzuwirken?

Derartige Bedenken müssen sich leicht aufdrängen, und sie sind ganz berechtigt. Die pessimistische ten Katesche Auffassung ist in der Tat sehr einseitig, denn sie steht nicht bloß mit allgemein beobachteten Tatsachen in Widerspruch, sondern namentlich auch mit den Erfahrungen derjenigen, die Gelegenheit hatten, einen tieferen Einblick ins japanische Leben zu tun.

Ein solcher Einblick in das innere Leben eines fremdartigen Volkes ist immer schwierig, er ist doppelt schwierig bei einem zivilisierten Volk, das, wie ten Kate selbst sagt, verschlossen ist, einem Volke, bei welchem völlige Selbstbeherrschung und Verbergung der Gefühle eins der wesentlichsten Ziele der Erziehung seit Jahrhunderten war.

Wenn ten Kate erwähnt, daß er viele andere exotische Völkerschaften gesehen habe und darum unbefangener urteilen könne, so ist das insofern richtig, als Übung im allgemeinen den Blick schärft; ich zweifle aber, ob nicht eben die Kenntnis anderer fremdartiger Völker auch manchmal dazu verleitet, an ein neues Volk mit einem Vorurteil heranzutreten.

Daß übrigens selbst langjährige Kenntnis eines Volkes und die Beherrschung der Sprache (die man doch eigentlich für nötig halten sollte, die aber ten Kate in dem vorliegenden Falle abgeht) durchaus noch nicht immer genügen, um sein psychisches Leben zu erkennen, dafür haben wir ein treffendes Beispiel an den Eingeborenen Australiens. Unter diesen auf niederster Stufe der Menschheit stehenden Wilden lebten, lehrten und wirkten ein Menschenalter hindurch gebildete Missionare, die ihnen in der eigenen Sprache predigten, und die dennoch nicht einmal die religiösen Vorstellungen der Leute ergründen konnten. Erst, als es einem Engländer gelang, sich ihr Vertrauen in solchem Grade zu erwerben, daß sie ihn in ihre streng geheimen Mysterien einweihten, eröffnete sich ein Einblick in eine geistige und metaphysische Welt, von der man vorher keine Ahnung hatte.

Wenn nun bei einem wilden Volke ohne Schrift, ohne höhere soziale Organisation die Erforschung der Psyche Männern schwer fällt, deren Leben aufgeht in der Beschäftigung mit dieser Volksseele, wie unmöglich muß es

ohne Kenntnis der Sprache, ohne innigen Verkehr sein, die Psychologie eines seit mehr als tausend Jahren zivilisierten, sozial hochorganisierten, poetisch und künstlerisch fühlenden Volkes zu beurteilen?

Gerade die Männer, welche sowohl die Sprache und die Literatur Japans, als die Japaner besonders gründlich kennen, sind daher in ihrem Urteil sehr zurückhaltend. Ich will nur zwei erwähnen, deren Recht zu einem Urteil niemand und am wenigsten ten Kate selbst bestreiten wird, Sir Ernest Satow und Professsor B. H. Chamberlain.

Satow, der jetzige englische Gesandte in China, war während seines langen Aufenthalts in Japan facile princeps unter den Japanologen. Ich fragte ihn einmal, es ist lange her, nach seinem Urteil über die Japaner in psychologischer Hinsicht. Er schüttelte den Kopf und meinte: Ich habe die Leute und ihre Sprache und Literatur fleißig studiert und habe das Land nach allen Richtungen durchwandert, aber ich habe nicht den Mut, ein bestimmtes Urteil abzugeben. Je mehr ich eindringe, desto schwieriger wird das psychologische Problem. Und Chamberlain, den ten Kate selbst mit Recht als Autorität wiederholt zitiert, hat seine Meinung über die Japaner in der letzten Zeit, nachdem er 25 Jahre unter ihnen gelebt, wesentlich geändert. In der neuesten Auflage seiner vortrefflichen „Things Japanese" nimmt er das Volk viel ernster und spricht er von seinen Eigenschaften viel anerkennender als in der ersten Ausgabe. Als diese erschien, waren die Japaner im Stadium blindester Nachahmung alles Europäischen und machten sich dadurch oft lächerlich. Jetzt sieht man aber, was sie selber geleistet haben und noch leisten, und da ist es nur natürlich, daß auch das Urteil sich ändert.

In China geht es erfahrenen Leuten ähnlich. Sir Robert Hart, der geniale Schöpfer des chinesischen Zolldienstes (einer der gewaltigsten Einrichtungen der Neuzeit, der es überhaupt China verdankt, daß es den fremden Mächten Garantie und Entschädigung zu bieten imstande war), sagte zu Marquis Ito nach 36jähriger Tätigkeit in China: „Dies ist in der Tat ein schwieriges Land. Vor ein paar Jahren dachte ich, ich verstehe etwas von ihm, und ich ließ meine Meinung drucken, aber heute kommt es mir vor, als ob ich gar nichts verstehe. Es würde mir schwer werden, auch nur ein paar Seiten über China zu schreiben."

Alles das beweist die Wahrheit von Goethes tiefsinnigem Wort: Eigentlich weiß man etwas sicher nur, wenn man wenig weiß; mit dem Wissen wächst der Zweifel.

Mir ist es ähnlich ergangen. Ich habe als Lehrer an der Universität Tokyo und als Arzt am größten Krankenhaus in Japan 26 Jahre gewirkt und habe von Anfang an sowohl diese Stellung als meine Tätigkeit als Arzt in zahllosen japanischen Häusern, von den höchsten bis zu den niedersten, nach Kräften zum Studium der japanischen Volksseele benutzt, aber ich kann mich noch am heutigen Tage nicht zu einem solchen bestimmten Urteil entschließen, wie es das ten Kates ist. Dagegen bin ich in der Lage, ten Kates Urteil in vielen Punkten als irreleitend nachzuweisen. Von vornherein ist zu bemerken, daß man den heutigen Japaner nicht als den wahren Repräsentanten der japanischen Volksseele betrachten darf. Er ist ein Übergangsprodukt zwischen zwei ganz heterogenen Zivilisationen und Weltanschauungen, und er muß als solches allerlei nicht gerade angenehme Eigenschaften und Merkmale zeigen, die ihm an und für sich nicht eigen waren, widersprechende Eigenschaften, wie sie jedes Übergangsstadium mit sich bringt, z. B. die Pubertät. Wir wissen sodann, daß jede große und starke Erschütterung des inneren Menschen die Gefahr der Unstetigkeit, der Unsicherheit und der Suggestibilität mit sich bringt. Nun sind aber die Veränderungen, welche die Japaner in der letzten Generation durchgemacht haben, derartig fundamental, derartig unerhört in der Geschichte, daß die ganze Welt mit Erstaunen und Spannung dem Experiment zusieht. Politisch, sozial, ökonomisch, moralisch, religiös dringen neue Anschauungen mächtig, ja übermächtig auf sie ein. Sie machen in ihrem ganzen Leben eine Katastrophe durch, ebenso heftig, ebenso gewaltsam wie die Erdbeben und die Taifune, die ihr Land heimsuchen. Und dabei sollten sie nicht wenigstens vorübergehend aus ihrem Gleichgewicht geschlendert werden? Und wenn sie es werden, hat man dann das Recht, nach kurzer Beobachtung ihres heutigen schwankenden Übergangsstadiums Schlüsse auf ihre natürliche und normale psychische Organisation zu ziehen? Ich glaube nein.

Man vergleiche mit dem Urteil ten Kates dasjenige von Männern, die die Japaner in ihrer normalen In- und Umwelt beobachtet haben. Da ist zum Beispiel Kämpffer, der schärfst beobachtende Reisende aller Zeiten, dessen vor zweihundert Jahren geschriebenes Buch über Japan noch heute das fast unheimliche Staunen aller Kenner des Landes erregt durch die Reichhaltigkeit und die Richtigkeit dessen, was er unter den erschwerendsten Umständen zu erfahren wußte. Kämpffer kannte aus persönlicher Anschauung außer Deutschland den Hof Ludwig XIV., er kannte Holland in seiner großen Blüte, er kannte England und Rußland und Zentralasien und Indien und Java, und nach allen diesen Erfahrungen spricht er mit der größten Bewunderung von dem japanischen Volke und preist seinen Zustand als beneidenswert.

Ähnlich urteilte Montanus, der die Berichte über Japan am Ende des 17. Jahrhunderts sammelte.

Und strömen nicht die Berichte der christlichen Priester über von Bewunderung für die unerschütterliche Charakterfestigkeit und Offenheit, mit welcher vor 270 Jahren die japanischen Christen, Frauen sowohl als Männer, ihren Glauben bekannten und unter furchtbaren Qualen den Märtyrertod erlitten?

Mit diesen früheren Angaben stimmt die heutige Erfahrung überein, daß die ältere Generation der Japaner, deren Charakter schon fertig war, als die neue Ära hereinbrach, auf jeden fremden Beobachter einen würdigeren und harmonischeren Eindruck macht als das heutige jüngere Geschlecht, das sich im eigentlichen Sinne des Wortes in den Flegeljahren befindet. Dieses unfertige Geschlecht aber ist es, mit welchem die meisten Europäer allein zu tun haben, und auf welches sie ihr Urteil gründen, das dann entsprechend hart ausfällt, und in welchem die Widersprüche und der Paradoxismus eine große Rolle spielen.

Die japanische Volksseele war früher infolge einer völligen Isolierung von der Außenwelt und unter einem das ganze Leben bis ins einzelnste regelnden sozialen und moralisch-politischen System eine feste, in sich abgeschlossene Einheit, wie sie anderwärts kaum vorkam. Jeder hatte seinen Platz, und jeder fand seinen Platz natürlich. Daher allerdings eine Gleichmäßigkeit der sozialen Auffassungen, die von vielen als ein Mangel an Individualität überhaupt gedeutet wurde.

In einem Lande, das wie Japan seinen eigenen Weg geht, waren die Bedingungen für Konservatismus gegeben, und wenn dann doch plötzlich alles, alles geändert wurde, so mußten sich Störungen des psychischen Gleichgewichtes ergeben, die oft in unangenehmer Weise zum Ausdruck kamen.

Es geht heute ein tiefer Riß durch die ganze japanische Welt, der die ältere absterbende Generation von der jungen vorwärts drängenden trennt. Wie dem älteren Geschlecht noch heute wohler ist in der japanischen Kleidung als in Rock und Hose, so kleidet es sein Denken noch mit Vorliebe in das ihm von Jugend auf lieb gewordene und sozusagen auf den Leib oder auf die Seele gewachsene Gewand konfuzianischer Anschauungen: Strenge Pietät gegen alle übernommene politische, soziale und familiäre Ordnung, Zurückhaltung und Selbstzucht, Verachtung des Geldes und rein materieller Vorteile, das hatte man diesem Geschlecht gelehrt. Und nun kam die neue Schule, die alles Bestehende umstürzte, alles ändern, alles neu schaffen wollte, die rückhalt- und rücksichtslos vorstürmte, deren Apostel den krassen Utilitarismus predigten und das goldene Kalb auf den Schild hoben, um das jetzt der Mammonskultus seine Orgien tanzte, alles mit sich fortreißend, so daß wohlmeinende Fremde oft zur Vorsicht mahnten, was ihnen von verblendeten Japanern manchmal als Neid und Eifersucht ausgelegt wurde. Es schien keinen ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht zu geben, *Πάντα ῥεῖ* ist die Signatur des modernen Japan.

Wie sich nun die japanische Volksseele unter den wechselnden neuen Eindrücken schließlich gestalten wird, darüber kann heute kein Mensch ein Urteil abgeben. Wir beobachten diese Seele im Wandel, und auch die, welche sie relativ genau kennen und ihrem Wandel gefolgt sind, können nur vermuten, was das Ergebnis sein wird. Da zeigt sich denn, daß gerade solche Beobachter zu einer Auffassung neigen, die von der ten Kateschen abweicht. Anstatt eines Volkes mit ausschließlich schlechten Anlagen und Eigenschaften finden sie, daß die Japaner Qualitäten besitzen, die eine erfolgreiche Zukunft nicht unwahrscheinlich machen. Denn es scheint, als ob das von fremden Einflüssen eine Zeitlang völlig berauschte japanische Volk sich allmählich auf sich selbst besänne, so daß sein eigenstes natürliches Wesen wieder mehr zur Geltung kommt. Man findet das Bestreben, das Aufgenommene zu verdauen, während bisher der Ruf war: Neues! Neues!

Man schämt sich nicht mehr, wie in den letzten Jahrzehnten, seiner eigenen Geschichte und seiner eigenen Sitten und Gebräuche. Man schämt sich nicht mehr, mit den Chinesen und Koreanern zu e i n e r Rasse zu gehören, man empfindet die gelbe Farbe nicht mehr als Erniedrigung, sondern man fühlt sich vom Schicksal berufen, die Führung dieser Rasse zu übernehmen und sie eines Tages gegen die weiße auszuspielen (ein an und für sich ganz berechtigter Wunsch). Ein äußerst intensiver Patriotismus, eine große Opferfreudigkeit für die eigene Nation sind dabei der starke Panzer, der das vom Korruptionsbazillus und vom Bohrwurm der Parteileidenschaft arg angenagte Staatsschiff genügend schützt, bis es gelingt, die Keime der Korruption zu vernichten, womit jetzt eben ein energischer Anfang gemacht ist, und bis die unreifen republikanischen Ideen verraucht sind. Den ganzen japanischen Charakter wird man erst nach einer oder zwei Generationen beurteilen können, denn erst dann wird etwas Festes existieren; natürlich aber gibt es eine Anzahl von Eigenschaften und Eigentümlichkeiten, welche schon jetzt dem Urteil zugänglich sind.

Wenn man einwerfen sollte, diese Ausführungen seien überflüssig, da ten Kate selbst sagt, er ziehe die Folgen der Berührung mit der europäischen Kultur bei seiner Besprechung nicht in Betracht, so erwidere ich: er hat seine Studien, soweit sie auf eigener Anschauung beruhen, an Bevölkerungsschichten gemacht, die bis zum niedrigsten, die Jinrikisha ziehenden Kuli, bis zum kurzgeschorenen kleinen Schuljungen unter dem Einfluß dieser Berührung stehen. Dies wird jeder zugeben, der den heutigen selbstbewußten, oft frechen, drei Jahre in einer modernen Armee gedienten Kuli oder Bauer mit seinem Vorgänger vor 25 Jahren vergleicht, oder den Volksschüler, dem früh beigebracht wird, daß es keine privilegierten Stände mehr gibt und daß jedem die höchsten zivilen und militärischen Ämter offen stehen, mit dem Jungen aus dem Volke, der lernte, daß sein Stand jedem kleinen Samurai gegenüber macht- und rechtlos war, daß ihm für das spätere Leben unüberschreitbare Schranken gezogen waren.

Wer die Grundlagen japanischer Psychologie an den Einwohnern selbst studieren will, muß sich an die ältere Generation halten, oder an die Leute im abgelegenen Innern, die noch wenig berührt sind von modernen Ideen, er muß aber, wie jeder Forscher der Volksseele überhaupt, die Sprache, die Geschichte, die Entwickelung der sozialen und politischen Anschauungen, vor allem aber Glauben und Aberglauben, Mythen, Legenden und Volkssagen, Sprichwörter studieren. Denn auf diesem Gebiet spiegelt sich die Volksseele klarer als irgendwo sonst.

Indessen genügt die einfache Konstatierung solcher Sagen und Legenden nicht zum Urteil über die Volksseele, sondern man muß ihren Einfluß auf die Lebenden kennen lernen, und hier kommt die große Schwierigkeit. Der Japaner ist an und für sich nicht geneigt, sein inneres Leben äußerlich sichtbar zu machen, und gerade in allem, was überkommene Gebräuche, Religion und Verwandtes betrifft, ist er dem Europäer gegenüber äußerst zurückhaltend, weil er glaubt, verspottet zu werden, und das Sichlächerlichmachen fürchtet er ebenso sehr wie der Franzose.

Man muß sich also erst sein Vertrauen erwerben, er muß sehen, daß man nicht bloß aus Neugier fragt. Von den sogenannten gebildeten Kreisen der jüngeren Generation ist auf diesem Gebiete überhaupt nichts zu erfahren, denn ihre Unwissenheit darin ist absolut. Sie sind so beschäftigt mit der Masse des modernen Lehrstoffes, den sie neben dem zeitraubenden Studium der chinesischen Zeichen bewältigen müssen, und sie haben außerdem so wenig Verständnis für alles nicht Utilitarische, daß sie kaum verstehen, wie man sich mit solchen Dingen abgeben kann. Freilich würde auch in Deutschland eine Umfrage über Volkssagen, Aberglauben und dergleichen unter Studenten oder jungen Kaufleuten ein recht dürftiges Resultat geben. Dagegen gibt es unter den älteren Japanern und auch Japanerinnen manche, deren Gedächtnis eine wahre Fundgrube darstellt, und zwar fand ich das am meisten bei intelligenten Handwerkern, Gärtnern oder Kulis, die viel umhergewandert waren und die abends bei einer Pfeife Tabak und bei Tee oder Sake viel gehört hatten. Auch der Verkehr mit den Pilgern, die zu Tausenden jedes Jahr die unzähligen Wallfahrtsorte besuchen, ist nützlich und lehrreich. Manches kann man auch lernen von älteren Frauen aus dem Volke, die ihren erwachsenen Töchtern oder ihren Schwiegertöchtern den Haushalt übergeben haben und die nun in Gruppen von vier bis zehn ihre Tempelrunden abpilgern. Sie marschieren Tag für Tag ihre 25 bis 30 km, sind immer fröhlich und gesprächig, und einzelne darunter, die viel Erfahrung haben (allein die Göttin Kwannon hat in Zentral- und Ostjapan je 33 Tempel, die der Reihe nach besucht werden), sind förmlich geladen mit Geschichten von Heiligen, von Wundern, von Gespenstern. Endlich hat man eine reiche Quelle für Studien und Beobachtungen, wenn man

in abgelegenen Gegenden in Tempeln oder in Bauerhäusern übernachtet und die Insassen zum Reden bringt. Leicht ist das oft nicht, wegen des Mißtrauens der Leute gegen den Fremden (vielleicht den ersten, der in diese Gegend kam). Wenn man aber Bekanntschaft mit ihren Verhältnissen zeigt, wenn sie sehen, daß man für ihre Religion und ihre Sagen wirkliches Interesse hat, daß man sie ernst nimmt, so sind sie anfänglich verwundert, aber bald tauen sie auf und freuen sich geradezu, auch Fernerstehende in ihren Lokalglauben einzuweihen.

Um über Aberglauben oder bestimmte Gebiete der Volksanschauungen etwas zu erfahren, habe ich es meist praktisch gefunden, von vornherein zu sagen: in meinem oder in dem oder jenem Lande erzählt oder glaubt man dieses oder jenes. Kommt bei euch etwas Ähnliches vor? Nun genieren sich die Leute nicht mehr, sie wollen im Gegenteil zeigen, daß auch sie ihren Beitrag liefern können, und man bekommt oft die seltsamsten Geschichten zu hören.

Auf diese Weise tut sich vor dem Auge des Forschers eine ganze innere Welt auf, die sonst dem Fremden ein Buch mit sieben Siegeln bleibt, die im Vergleich zu der ihm sonst zugänglichen als unter der Schwelle stehend, subliminal, bezeichnet werden kann. Dabei ist aber wichtig nicht bloß, was die Leute erzählen, sondern wie sie es erzählen, wie sie sich unter dem Einfluß und dem Eindruck ihrer eigenen Berichte von übernatürlichen Personen und Dingen benehmen, der Ton, das Mienenspiel — alles ist gleich interessant physiognomisch und psychognomisch. Mit dieser Methode ist es mir, beiläufig gesagt, gelungen, auch im Innern von Korea allerlei nützliche Informationen zu erhalten, obwohl hier der Verkehr durch einen Dolmetscher vor sich gehen mußte.

Aber nicht bloß bei dem niedersten Volke, sondern auch in den religiös indifferenten und als solche gerade posierenden höheren Ständen Japans entdeckt man gelegentlich eine Welt von Aberglauben und seltsamen Vorstellungen und Gebräuchen, die ängstlich vor dem Auge des Fremden verborgen werden, und von denen man, auch der lange Ansässige, nur zufällig erfährt. In erster Linie kommt hier in Betracht die Geomantik und Wahrsagerei (Hogaku, Uranai, Ichikō, Aishō), die in allen wichtigen Lebenslagen zu Rate gezogen werden, selbst von Leuten, die in fremder Gesellschaft darüber spotten würden. Bei Heiraten wird das Horoskop gestellt in bezug auf den Charakter der beiden jungen Leute, bei der Hochzeit werden glückliche Tage gewählt, beim Neubau eines Hauses muß auf die geheimnisvollen Mächte Rücksicht genommen werden, schwere Krankheiten werden besser, wenn der Kranke in ein Haus zieht, das in einer bestimmten Richtung von seiner jetzigen Wohnung liegt, usw.

Man macht also hier ebenso wie so oft in Europa die interessante psychologische Beobachtung, daß Unglaube nicht vor grobem Aberglauben schützt.

Wenn ich nun meine psychologischen Erfahrungen am niederen Volke sowohl, als im langjährigen persönlichen Verkehr mit den leitenden Kreisen Japans zu einem Urteil zusammenfasse, so fällt dieses, wie schon bemerkt, wesentlich anders aus als das ten Kates. Das letztere bedarf übrigens nicht bloß der Korrektion, sondern auch der Ergänzung, da in ihm unfaßlicherweise mehrere der auffallendsten Charakterzüge ganz unerwähnt bleiben, welche den Japaner von seinen Rassengenossen unterscheiden, wie der kriegerische Geist, der fröhliche Leichtsinn, die Freude am Neuen, der Humor, der seine Kunst durchdringt, usw.

Gehen wir nun zu den einzelnen Zügen über, welche nach ten Kate für den Charakter und die Psyche des Japaners charakteristisch sind.

Da ist zunächst der Mangel an Individualität, den namentlich Lowell in seinem Buche „The Soul of the Far East“ so betont hat, daß er dem Japaner überhaupt jede Persönlichkeit und individuelle Seele abzusprechen geneigt ist. Lowell war immer zu Paradoxen geneigt, und wenn zur Zeit, als er das schrieb, wirklich die Individualität der meisten wenig ausgeprägt erschien, so bin ich doch überzeugt, daß er heute seine Ansicht modifizieren würde. Das Bewußtsein der eigenen Individualität hat sich nämlich in den letzten Jahren, namentlich durch die militärischen und politischen Erfolge, so gehoben, daß ihre scharfe Betonung anfängt eine Gefahr für das öffentliche Leben zu werden, da sie zur Disziplinlosigkeit im Parteileben führt. Das beweist, daß, was früher als Mangel an Individualität erschien, in Wahrheit nur ein Mangel an Selbstvertrauen gegenüber den Fremden war. Heute könnte man eher vom Gegenteil sprechen.

Auch in der äußeren Erscheinung sollen sich die Japaner mehr gleichen als die Europäer. „Es sind überall dieselben häßlichen grimassierenden Gesichter und kurz abgeschnittenen Haare bei den Männern, dieselben hübschen Züge und koketten Haartrachten bei den Frauen, dieselbe Kleidung und Fußbedeckung bei beiden.“ Die europäische Haartracht als Beweis für die Ähnlichkeit der Japaner untereinander anzuführen, das ist mindestens seltsam. Was die Kleidung und Fußbedeckung betrifft, so ist das Gegenteil von dem richtig, was ten Kate sagt: denn der halb- oder dreiviertelnackte Bauer und Kuli, der Wagenzieher in Schwimmhose und kurzer Jacke, der Handwerker in engen Hosen und engen Ärmeln, der Student in seiner Uniform, der elegante Mann in wallenden seidenen Gewändern oder in europäischer Kleidung unterscheiden sich doch wahrlich in ihrer Tracht weit mehr voneinander als die entsprechenden Stände in Europa! Dasselbe gilt von den Frauen. Daß sie alle dieselben hübschen Züge haben sollen, ist jedenfalls neu; nach der gewöhnlichen Ansicht ist der Unterschied zwischen den verschiedenen Gesichtern sogar größer als in Europa; man denke an die zierlichen langen, schmalen Gesichter mit den feinen gebogenen Adlernasen, und dann an die plumpen, platten, stumpfnäsigen Gesichter des niederen Typus; aber auch in der Kleidung ist ein mächtiger Unterschied zwischen der Bauernfrau, die ihr Kleid bis zur Mitte der Schenkel aufschürzt und im Sommer den ganzen Oberkörper entblößt, der Frau in den Bergen in ihren engen Hosen und der Dame, die vom Hals bis zu den Füßen so eng in Seide gekleidet ist, daß sie nur schwer gehen kann. Und während in Europa jeder Mensch Schuhe trägt, sieht man hier Leute mit nackten Füßen, andere in Strümpfen, andere in Strohsandalen, andere in Holzschuhen, andere in europäischen Schuhen!

Also mit der Gleichmäßigkeit in der äußeren Erscheinung ist es nichts, vielmehr besteht mehr Abwechslung als in Europa. Wichtiger aber ist die Tatsache, daß in den Augen der Japaner anfangs alle Europäer einander zum Verwechseln ähnlich sehen. Wie oft habe ich von älteren Japanern, und zwar gebildeten Leuten, erzählen hören, wie sie zuerst im Verkehr mit Fremden oft in Verlegenheit kamen, weil sie die Gesichter nicht voneinander unterscheiden konnten. Dieselbe Bemerkung habe ich übrigens von Chinesen und von Koreanern gehört. Das ist die altera pars, die man auch hören muß. Wenn also jemand findet, daß die Angehörigen eines fremden Volkes sich

auffallend gleichen, so beweist das nur, daß sein Blick mangelhaft geschult ist.

Sodann zitiert ten Kate Lowells albernen Satz: „Ein Japaner denkt nicht“, und sagt, daß darin viel Wahres liege. „Jeder aufmerksame Beobachter, der viel mit Japanern beiderlei Geschlechts aus der Volksklasse zu tun hat, seien es Diener, Handwerksleute oder Krankenwärterinnen, wird dies bestätigen. Bei diesen Leuten kommt sehr häufig physiologisch ein Zustand vor, obwohl weniger ausgesprochen, den man bei Geisteskranken stuporös nennt. Er besteht in einer gewissen Herabsetzung der Aufmerksamkeit (Aprosexie) in Verband mit einer Verlangsamung und einem Mangel der Ideenassoziation (Denkhemmung). Die Urteilsschwäche dieser Leute ist oft so groß, daß bei der Ausführung einfacher Handlungen Berechnung und Überlegung fast fehlen.“

Ich bekenne, daß ich beim Lesen dieser Sätze meinen Augen nicht traute, so absonderlich, um nicht zu sagen ungeheuerlich erschienen sie mir. Wenn „jeder aufmerksame Beobachter diese Anschauungen bestätigen wird“, so gehöre ich leider nicht in diese Kategorie. Dennoch denke ich, daß man ein Recht zu einem Urteil in diesen Dingen hat, wenn man 26 Jahre lang japanische Studenten unterrichtet, während dieser ganzen Zeit ungezählte Tausende von Japanern beiderlei Geschlechts aus der Volksklasse als Arzt behandelt hat, stets von japanischen Dienern bedient worden ist, Hunderte von Krankenpflegerinnen aus eigener Anschauung kennen gelernt und in ihrer Tätigkeit stets beobachtet hat. Und auf Grund dieser Erfahrungen muß ich den obigen Behauptungen aufs entschiedenste widersprechen.

Daß der japanische Handwerker nicht stumpfsinnig und schwer von Begriff ist, daß er im Gegenteil versteht, in seine Produkte eigenen Geschmack und Originalität zu legen, ist auf der ganzen Welt so bekannt, daß ich darüber kein Wort zu verlieren brauche. Freilich, wenn man seine Sprache nicht beherrscht, so ist es kein Wunder, wenn man sich ihm nicht rasch und leicht verständlich machen kann. Ich glaube aber, wenn ein Japaner oder Chinese in mangelhaftem Deutsch und in fremdartigem Akzent einem deutschen Handwerker etwas auseinandersetzen wollte, so käme er auch zur Diagnose Aprosexie.

Ich habe übrigens obige Sätze ten Kates einem Deutschen vorgelesen, der eine größere Anzahl japanischer Handwerker dauernd beschäftigt und viele für bestimmte Zwecke selbst angelernt hat. Sein Urteil war: „Wer das sagt, kennt den japanischen Arbeiter nicht. An schneller Auffassung übertrifft er den Deutschen entschieden, er ist aber auch viel schwerer zu dirigieren und viel selbständiger. Er weiß, daß er seine Gilde stets hinter sich hat, die fester zusammenhält als bei uns die Sozialdemokraten, deren Taktik sie völlig beherrscht; sie dekretiert einen Ausstand, steht Streikposten usw. Nein, der Fehler des japanischen Arbeiters ist, daß er zu viel denkt, daß er die ganze Zeit Pläne für seine Zukunft schmiedet.“ So spricht ein deutscher Arbeitgeber.

Was die Gruppe der Diener betrifft, so kann ich nur sagen, daß die meisten Fremden, die lange in Tokyo sind, 10, 20 und mehr Jahre dieselben Diener haben, und daß ihnen der Gedanke eines Wechsels peinlich wäre. Ich habe auch auf den fremden Gesandtschaften nachgefragt, deren Mitglieder Stellungen in allen möglichen Ländern bekleidet haben, und die darum imstande sind, Vergleiche zu ziehen. Ihr Urteil über die Intelligenz und die Auffassungsgabe der japanischen Diener lautet durchaus günstig. Und erst gestern sagten mir ein preußischer General und seine Frau, die sich längere Zeit hier aufhielten, daß sie noch nie so intelligente und selbständig denkende Diener gehabt haben wie in Japan.

Über japanische Krankenpflegerinnen kann ich mit Autorität sprechen, und ich stehe nicht an, sie für geradezu vortrefflich und hochintelligent zu erklären. Mein Freund und Kollege Professor Scriba, 20 Jahre lang Vorstand der chirurgischen Klinik an der Universität Tokyo, schließt sich diesem Urteil an. Umfragen bei englischen, französischen und amerikanischen Hospital- und Privatärzten ergaben dasselbe Resultat. Sodann besuchte ich vor zwei Monaten das größte fremde Hospital in der Hauptstadt Koreas; der Vorstand, ein amerikanischer Arzt, hatte seit einiger Zeit japanische Pflegerinnen engagiert und konnte nicht genug Worte des Lobes für sie finden.

Daß es in jedem Lande in jedem Berufe dumme Menschen, Rauhbeine und Schlingel gibt, ist natürlich; nur sollte man sich hüten, aus einzelnen Erfahrungen oder vermeintlichen Erfahrungen zu generalisieren, wenn sie mit den Erfahrungen anderer so im Widerspruch stehen.

Damit dürfte die Frage von dem angeblichen Stumpfsinn (stupor) des japanischen Volkes erledigt sein. Zugleich mag der Leser nach dem Gesagten selbst urteilen, ob der Herdeninstinkt, die Suggestibilität bei ihm wirklich so sehr entwickelt sein kann, wie ten Kate glaubt. Zitate aus Schriftstellern aus den 70er Jahren beweisen für heute nichts. Damals war allerdings das japanische Volk von der europäischen Kultur hypnotisiert; namentlich deren gewaltige materielle und mechanische Errungenschaften imponierten ihm mächtig, und es gab sich ihrem Einfluß willenlos und ganz hin, wobei es sich natürlich manchmal lächerlich machte. Heute ist das anders, die Hypnose ist vorbei; das Volk ist wach und steht dieser selben Kultur kritisch, ja vielfach hyperkritisch gegenüber. Das nationale und das individuelle Bewußtsein sind erwacht, das Volk geht bewußt seine eigenen Wege.

Nur wer diese ganze Übergangszeit in beständigem Verkehr mit Japanern durchgemacht hat, weiß, welche erstaunliche Veränderung in ihrem Bewußtsein und in ihrer Psyche vor sich gegangen ist.

Eine andere, durch den Druck hervorgehobene Äußerung ten Kates lautet: „Die Hauptmasse des japanischen Volkes ist in fast keiner Weise von der europäischen Kultur beeinflußt.“

Wie? Ein Volk, das vor 40 Jahren von einem Mischding aus Theokratie und strengem Feudalismus regiert wurde, und das heute keine Standesprivilegien kennt und ein Parlament besitzt, ein Volk, in dem heute dem Niedersten die höchsten Ämter offen stehen, ein Volk, das die allgemeine Wehrpflicht, die achtjährige Schulpflicht, Vakzination und Revakzination eingeführt und streng durchgeführt hat, das seine Kriege mit einem Volksheer führt, ein Volk, in dem jeder Kuli politische Zeitungen liest und politisiert, in dem die Tochter des Handwerkers heute eine bessere Schulbildung hat als vor einem Menschenalter die Tochter des Fürsten — dieses Volk sollte nicht auch in seiner Masse direkt oder indirekt von der europäischen Kultur beeinflußt sein? Ja, die Art zu wohnen, sich zu kleiden, zu essen ist dieselbe geblieben, aber diese Dinge haben mit dem Wesen der europäischen Kultur viel weniger zu tun als die obigen sozialen und politischen Einrichtungen. Der Soldat, der Matrose, der Arbeiter an der Eisenbahn oder in einer Fabrik, der Bauer, der seinen Reis mit der Bahn verladet, oder der

reichlich zum Bau eines Schulhauses beisteuert, oder der bei der Regierung um eine Fahrstraße petitioniert, sie alle sind in ihrem Denken bewußt oder unbewußt von der europäischen Kultur beeinflußt und werden es immer mehr werden.

Was die „Herzlosigkeit, die kalte Grausamkeit" betrifft, die ein „viel vorkommender Mangel der Gefühlstöne bei Männern" sein soll, so kann ich auch hier nicht zustimmen. Vieles, was herzlos erscheint, z. B. der scheinbar leichtfertige Ton, in welchem man vom Tode naher Verwandter spricht, ist nur die Folge großer Selbstbeherrschung und übermäßiger Rücksicht auf andere, denen man die Sache leicht darstellt, damit sie nicht selbst Trauer zu empfinden oder zu zeigen brauchen.

Nach meiner Ansicht ist das japanische Volk im ganzen gutmütig und hilfsbereit, und ich selber habe dafür so viele Beweise erlebt, daß ich mich durch keinen Widerspruch beirren lasse. Ich will nur einen, sehr lehrreichen Fall erzählen.

Ich hatte mit einem Freunde eine recht anstrengende Gebirgstour verabredet. Am Tage vor der Abreise bat ein Holländer, den wir oberflächlich kannten, sich uns anschließen zu dürfen. Er erklärte, ein guter Gänger zu sein, verstand sich aber, wie wir nachträglich erfuhren, auf Schnäpse besser als aufs Klettern. Der Marsch des ersten Tages führte über mehrere steile Bergketten und war ermüdend. Am nächsten Morgen wollten wir über einen noch nie von Fremden besuchten, in der ganzen Gegend bekannten Wallfahrtsberg nach der anderen Seite des Gebirges. Die Leute im Dorf machten anfangs etwas Schwierigkeiten, weil wir uns nicht vorschriftsmäßig durch Fasten und Gebete vorbereitet hatten, und weil Gefahr bestehe, daß der Schutzheilige des Berges darüber böse werde und uns oder die Einwohner strafe; doch ließ man uns schließlich ziehen. Der Berg war nicht sehr hoch, aber stellenweise so steil, daß man sich an in den Fels eingelassenen Ketten emporziehen mußte. Nach mehreren Stunden erreichten wir den Gipfel, auf dem neben einem kleinen Tempelchen kaum ein halbes Dutzend Menschen Platz hatte. Unser Begleiter war etwas zurückgeblieben, und wir sahen ihn von unten mühsam heraufklimmen. Oben angekommen, versuchte er zu sprechen, fiel aber bewußtlos um und bekam einen Krampfanfall nach dem andern, mit allen Zeichen von Herzschwäche. Wir hatten alles Gepäck um den Berg herum geschickt und hatten nicht einmal etwas zu trinken mit, da es unterwegs Wasser gab. Was tun? Wir schickten unseren Führer ins Tal nach der anderen Seite, wo der Tempel stand, der zu dem Berg gehörte, oder zu dem der Berg gehörte, und baten um eine Sänfte für den Kranken, den wir durch künstliche Atmung und durch Wasser aus einer nahen Felsenspalte wenigstens zeitweise zum Bewußtsein brachten. Nach relativ kurzer Zeit, die uns aber sehr, sehr lang schien, hörte man Stimmen, und es erschienen vier Männer aus dem Dorfe mit einer großen Tragbahre aus Brettern. Auf diese legten wir den großen, hundert Kilogramm schweren Mann, und nun ging es die Schlucht hinab, anfangs über Felsblöcke ohne eigentlichen Weg, nicht so steil wie auf der Aufstiegseite, aber noch immer schlimm genug. Oft mußten die vorderen Träger die Sänfte mit über den Kopf gestreckten Armen hochhalten, damit sie eben blieb, eine gewaltige Leistung. Aber sie taten das alles, ohne daß man ihnen ein Wort zu sagen brauchte. Und wenn sie zum Ausruhen die Sänfte niedersetzten, so taten sie dies so behutsam, als ob sie Glas trügen. Überhaupt hätte keine Mutter ihr Kind vorsichtiger und zarter tragen können als diese rauhen Gebirgssöhne den ersten Fremdling, der ihre Gegend besuchte. Endlich, endlich kamen wir ins Tal. Der Priester kam uns entgegen, nicht mit dem Exorzismus gegen den Mann, der ungeweiht den heiligen Berg bestiegen und den des Himmels Hand so sichtbarlich berührt hatte, sondern um uns zu sagen, daß er und seine Familie ihre Wohnung geräumt hätten und sie dem Kranken zur Verfügung stellten, da sie ruhiger sei als die anderen Zimmer.

Nach einer langen, bangen Nacht war der Patient besser, und als wir beim Abschied die wackeren Träger bezahlen wollten, weigerten sie sich, Geld anzunehmen; „es habe sich ja darum gehandelt, einem Verunglückten zu helfen, und das sei doch Menschenpflicht, für die man keine Belohnung brauche". Nur mit Mühe konnten wir sie bewegen, doch zuzugreifen. Auch dem Priester konnten wir nur dadurch unsere Dankbarkeit beweisen, daß wir den Opferkasten reichlich bedachten.

Nun frage ich, was wäre in Europa in einer katholischen Gegend im Innern des Landes geschehen, wenn einer von den ersten Ungläubigen, die einen heiligen Berg betraten und ihn so entweihten, wie vom Blitz getroffen niedergefallen wäre? Würden sich da Leute gefunden haben, die ihn mit unsäglicher Mühe und Anstrengung hinabtrugen, ohne dafür eine Belohnung zu wünschen, oder ein Priester, der dem Unglücklichen seine eigene Wohnung einräumte? Es sind seit jenem Vorfall über zwanzig Jahre verflossen, aber noch immer faßt mich Ingrimm, wenn ich so leichthin von der Hartherzigkeit des japanischen Volkes reden höre. Nein, ich wiederhole es, in der Masse dieses Volkes steckt ein guter Kern von Gutmütigkeit.

Dagegen möchte ich mich allerdings nicht verbürgen für den Charakter der mehr oder weniger europäisch überfirnißten Halbgebildeten, wie die kleinen Beamten, viele Kaufleute der offenen Häfen. Die Bevölkerung der letzteren, von vornherein großenteils aus schlechten Elementen zusammengesetzt, hat auch bei den besseren Japanern einen schlechten Ruf, und oft hört man dieselben Klagen, daß ihr ganzes Volk leider zu häufig nach den Einwohnern dieser Städte beurteilt werde, die oft frech, verlogen und charakterlos sind.

Schließlich faßt ten Kate die Eigenschaften des japanischen Volkes im Gegensatz zur Rasse dahin zusammen, „Mangel an Individualität, pseudostuporöse Zustände, Suggestibilität, Unstetigkeit, Mangel an Ausdauer und Paradoxalität, wozu als moderne Züge Eitelkeit und Jingoismus kommen".

Hier muß selbst einem oberflächlichen Beobachter auffallen, daß einige der wesentlichsten Eigenschaften ignoriert werden, die den Japaner von seinen Rassengenossen unterscheiden.

Da ist der kriegerische Sinn und die Bewunderung für kriegerische Tapferkeit und Mut, welche das ganze Volk durchdringen, während in China und Korea der Literat bewundert wird und der Krieger nur in geringer Achtung steht. Da ist die Begeisterung für alles Neue, im Gegensatz zu dem starren, unerbittlichen Konservatismus der festländischen Nachbarn. Da ist der fröhliche Leichtsinn, die Lebenslust, die geringe Wertschätzung des Geldes, anstatt des feierlichen Ernstes und der habgierigen Sparsamkeit der Chinesen, da ist der Humor, der in ihrer ganzen Kunst und Literatur eine so große Rolle spielt (und der, beiläufig, mit Denkhemmung und physiologischem Stumpfsinn völlig unvereinbar ist).

Wer diese Eigenschaften außer acht läßt, der kann nicht beanspruchen, ein auch nur annähernd richtiges Bild der japanischen Psychologie zu geben.

Übrigens würde die ten Katesche Charakteristik

wenn sie richtig wäre, uns nur vor ein neues unlösbares Rätsel stellen: wie es nämlich möglich war, daß die Japaner in so kurzer Zeit solch große Veränderungen und Fortschritte machen konnten, wie sie sie nun einmal gemacht haben. Die Tatsache ist eben, daß die Masse des Volkes nicht bloß nicht langsam, sondern sehr rasch im Auffassen und Adaptieren ist.

Ich hoffe, daß es mir durch diese Zeilen gelungen ist, zu zeigen, wie bitter einseitig und wie irrig die ten Katesche Auffassung der japanischen Psyche ist. Ein Volk, das noch vor zwanzig Jahren mehr ein Kuriosum war, und das heute als Großmacht in Weltfragen mitredet, mußte, um dieses Ziel zu erreichen, ganz andere Eigenschaften in seinem Charakter haben, als der genannte Forscher sie ihm zuschreibt.

Vermutlich hat aber ten Kate selbst seine Ansicht über die Japaner geändert, sonst würde er sich schwerlich unter ihnen niedergelassen haben, und noch gerade in der Stadt, deren Bewohner in bezug auf ihre Eigenschaften den schlimmsten Ruf genießen.

Der diluviale Mensch in Europa.

Von J. Szombathy.

Obwohl die Existenz des diluvialen Menschen in Europa durch eine in die Tausende gehende Zahl von kritisch untersuchten Funden bewiesen ist und obwohl uns eine Fülle von Aufschlüssen über seine leibliche Beschaffenheit, seine Kultur und über die Verhältnisse, unter welchen er lebte, zu Gebote steht, stößt unsere drängende Wißbegierde doch noch immer auf eine Reihe offener Fragen. Wir fragen unter der Herrschaft der natürlichen Abstammungslehre nach seiner Herkunft: Aus welchen niederen Formen und wo haben sich die diluvialen Bewohner Europas zu jener „Menschenähnlichkeit" entwickelt, die wir aus den Funden rekonstruieren? Haben sich jene Menschen dort, wo wir jetzt ihre Reste finden, langsam zu neuer Kultur und höherer Körperform weiter entwickelt, oder wurden sie durch besser veranlagte Eindringlinge verdrängt — und dann, wohin kamen sie? Trotz der verschiedenen mehr oder weniger berechtigten hypothetischen Antworten, welche bisher versucht wurden, müssen wir offen bekennen, daß uns noch immer kein absolut fester Anhaltspunkt dafür zu Gebote steht. Aber auch für die Zeiträume, welche von den bekannten Daten umspannt werden, lassen sich nur Kulturzustände, die über gewisse Gebiete hin zusammenhängen, im besten Falle also Kulturprovinzen und zeitlich gliederbare Kulturstufen nachweisen. Die Erkenntnis der Zusammenhänge dieser Provinzen und Stufen gestaltet sich jedoch durchaus schwierig. Die meisten Ergebnisse in dieser Richtung sind in Frankreich erreicht worden. Dieses Land hat in einer beispiellosen Fülle die Hauptmasse der Funde, die uns den Zugang zu allen diesen Fragen öffnen, geliefert, und dort ist auch die Gesamtheit der Erscheinungen zuerst in ein System gebracht worden. Es ist das System Gabriel de Mortillets, welches, obwohl schon 1869 veröffentlicht, noch heute mit den ihm von verschiedenen Seiten zugekommenen Bereicherungen die Grundlage unserer Kenntnis der paläolithischen Altertümer Westeuropas bildet. Leider hat man ihm außerhalb Frankreichs bis in unsere Tage nicht die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt und daher auch nicht seine Brauchbarkeit erprobt. Es wurde ihm aber auch kein anderes brauchbares System gegenübergestellt. H. Klaatsch bemerkt mit Recht (Ztsch. f. Ethn., 35. Jahrg. 1903, S. 113), daß die Ablehnung von Mortillets System mehr passiver als aktiver Natur war und daß bisher kein deutscher Anthropologe oder Prähistoriker versucht hat, sich mit demselben abzufinden, weder im Sinne einer Parallelisierung der deutschen und französischen Funde, noch im Sinne der Kritik. Er selbst gelangt bei seinem darauf abzielenden (nicht allzu gründlichen) Versuche dahin, Mortillets System gänzlich zu verwerfen, hauptsächlich weil es Typen von Feuerstein-

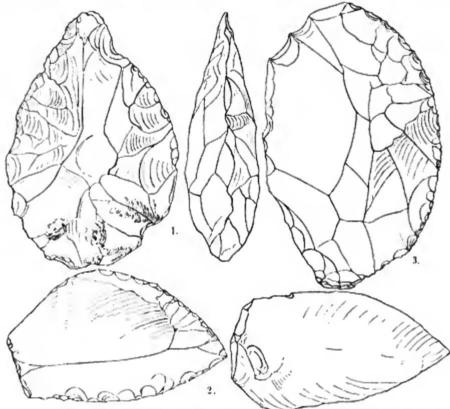


Abb. 1. **Chelléo-Moustérien aus der Höhle von Le Moustier. Comm. Peyzac. (Dordogne.)**

Nach P. Girod, Rev. École d'Anthr. X, Taf. I, II.

1. Coup de poing Chelléen, in zwei Ansichten. — 2. Pointe Moustérienne, ebenso. — 3. Racloir Moustérien. $^{1}/_{1}$ nat. Gr.

werkzeugen zu Klassifikationszwecken verwendet; obwohl er doch sehen mußte, daß das System nicht bloß auf diesem einen Fuße steht. Er billigt dem Diluvium — in Übereinstimmung mit älteren geologischen Ansichten und vermeintlich auch mit A. Rutot, was jedoch nicht mehr zutrifft — zwei Eiszeiten und eine Zwischeneiszeit zu und hält die Einteilung des Diluviums nach Faunen für die erfolgreichste. Wir hätten daher nach den herrschenden Elefantenarten eine Meridionalis-, eine Antiquus- und eine Primigeniusstufe, deren erstere noch ins Tertiär gehört, während die zweite der ersten diluvialen Eiszeit und einem Teile der Zwischeneiszeit zugeschrieben, die dritte, die Mammutstufe, aber vom Ende der Interglazialzeit durch die zweite Eiszeit hindurch bis in die Postglazialzeit angesetzt wird. Diese Aufstellung hat unzweifelhaft ein gewinnendes Äußere, aber das, worauf es vor allem ankommt, nämlich die Auseinandersetzung mit den vielfach widersprechenden paläontologischen und stratigraphischen Befunden und die Einteilung der zahlreichen Funde in das Schema bleibt noch ausständig. Außerdem legt Klaatsch das größte Gewicht auf die Forschungen Rutots im belgischen Diluvium und auf das von diesem Geologen aufgestellte System, scheint jedoch kaum zu bemerken, wie eng sich dieses in allen seinen unbestrittenen Teilen an die verpönten Mortillet-Pietteschen Systeme anlehnt, und wie belangreich der Widerspruch ist, in welchem die seither auch von Rutot (zuletzt im Bull. Soc. Belge de Géol. XVII, 1903, p. 437)

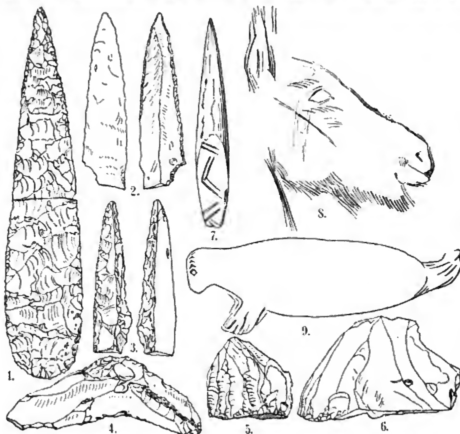


Abb. 2. **Solutréen des Étage de la gravure sans harpons aus der Grotte du Pape bei Brassempouy.**

Nach E. Piette und J. de la Porterie, L'Anthrop. IX, S. 531 ff.

1. Pointe à feuille de laurier, l. c. F. 1. — 2. Pointe à cran, unten abgebrochen, in 2 Ansichten, l. c. F. 21. — 3. Flèche à gibbosité, in 2 Ansichten, l. c. F. 22. — 4. Grattoir incurvé, caréné, l. c. F. 5. — 5. 6. Grattoirs nucléiformes l. c. F. 8, 7. — 7. Knöcherne Speerspitze. l. c. F. 29. — 8. Pferdekopf auf einer Knochenplatte graviert, l. c. F. 2. — 9. Seehund auf einem Knochen graviert au champlevé, l. c. F. 3. 2/3 nat. Gr.

anerkannte Vierzahl der diluvialen Eiszeiten sich seinen Annahmen gegenüber befindet.

Dieser schier trostlosen Lage, bei welcher die Hauptmenge der gesicherten Daten aus Deutschland, Österreich und den östlicheren Ländern ungeordnet und unassimiliert bleibt, tritt nun Moriz Hoernes entgegen. In dem soeben erschienenen Buche „Der diluviale Mensch in Europa, die Kulturstufen der älteren Steinzeit" (Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg und Sohn, 1903. XIV u. 227 S. 8°) unternimmt er es, die bisher veröffentlichten diluvialen Funde Europas gemeinsam zu ordnen und in ein System zu bringen. Er stützt sich hierbei hauptsächlich auf seine Kompetenz als Archäologe, und diese ist trotz der großen Wichtigkeit der Stratigraphie, der Paläontologie und physischen Anthropologie für jene Fragen jedenfalls die hauptsächlichste. Darum muß diesem von der umfassendsten Literaturkenntnis und von der Autopsie vieler westeuropäischer und österreichischer Funde und Fundstellen unterstützten Unternehmen von vorn herein eine größere Wichtigkeit für die wissenschaftliche Vertiefung der paläolithischen Studien und für die Annäherung der deutschen an die vorgeschrittene französische Forschung zugemutet werden.

Das Buch zerfällt in zwei Teile, deren erster (S. 1 bis 97) auf Grund der westeuropäischen und unter maßgebender Berücksichtigung der österreichischen Funde die französischen Systeme einer gründlichen Kritik unterzieht und zur Aufstellung von drei paläolithischen Kulturstufen gelangt, während der zweite Teil die Funde Österreich-Ungarns im Rahmen des Systems eingehender behandelt. Eine Reihe kleiner Exkurse, über spezielle Kapitel der Forschung (S. 187 bis 190), teilweise polemischen Inhalts, schließt das Werk.

Als Grundlage seiner Untersuchungen erkennt Hoernes Mortillets System der älteren Steinzeit und das daraus hervorgegangene System Piettes an, fügt sich aber bezüglich der Zahl der diluvialen Eiszeiten den neueren Forschungen der Glazialgeologen, welche mindestens vier große Vergletscherungsphasen in Anspruch nehmen. Über Rutots „eolithische", dem Chelléen vorangestellte Kulturstufen (Reutélien und Mésvinien) geht er mit einer wohl nicht zureichend motivierten Kürze zur Tagesordnung über, sie allzu drastisch mit Thieullens „pierres-figures" vergleichend. Das ist vielleicht die namhafteste Schwäche des ganzen Buches.

Von den einzelnen Haupt- und Übergangsstufen der Franzosen erweisen sich nicht alle auf die mitteleuropäischen Funde anwendbar, teilweise deshalb, weil hier die

Reihe Unterbrechungen aufweist. Vor allem kommt Hoernes darauf, zu sagen, daß Mortillet geirrt hat, als er Chelléen und Moustérien so gründlich voneinander trennte, daß ersteres der Voreiszeit, letzteres der Eiszeit zufallen und außerdem noch das Acheuléen als eine Übergangsstufe dazwischenfallen sollte. An einer ansehnlichen Reihe gut beobachteter Funde — von Ed. Lartets Ausgrabungen in der Höhle le Moustier selbst bis zu Marcelin Boules letzten Untersuchungen — zeigt er, daß sich die Typen der beiden Stufen in Europa und auch außerhalb dieses Erdteiles so oft in unverdächtiger Lagerung beisammen finden, daß sie als gleichzeitig angesehen werden müssen. Die älteste Diluvialstufe, für welche die Anwesenheit des Menschen bezeugt ist, enthält demnach sowohl wärme- als auch kälteliebende Tierformen (Elephas antiquus und primigenius, Rhinoceros Merkii und tichorhinus usw.) und sowohl Chelles- als Moustiertypen, nur scheint es, daß dieses Chelléo-Moustérien im Nordwesten vorwiegend die Züge des Mortilletschen Chelléen, im Süden und Osten mehr die des Mortilletschen Moustérien an sich trägt. Diese auf einen ganz besonders langen Zeitraum ausgedehnte Stufe wird erst auf Grund weiterer Studien in Unterabteilungen zu zerfällen sein.

Der Mensch, welcher Europa im Chelléo-Moustérien bewohnte, gehörte der Rasse von Spy oder Neandertal, bzw. anderen, aber ähnlichen niedrigstehenden Formen (von Taubach, Krapina, der Sipkahöhle) an.

Als mittlere Stufe der älteren Steinzeit erkennt Hoernes eine Periode milderen Klimas, wo der Mensch in freien Lagerstätten hauste und dank des leichteren, müheloseren Daseins auf einer in mancher Hinsicht höheren Kultur stand als der Mensch der folgenden Periode. Es ist dies die erste durch rundmodellierte Figuren charakterisierte Abteilung von Piettes „Période glyptique“, welche er früher als Équidien, jetzt als Éléphantien, Éburnéen oder Papalien bezeichnet. Hoernes gibt der (im Sinne ein wenig nach unten, gegen das Moustérien erweiterten) Bezeichnung Mortillets den Vorrang und nennt diese Periode Solutréen.

Die Menschenrasse, welche Europa, wenigstens das südwestliche, im Solutréen bewohnte, war afrikanischen Ursprungs und ist unserer Anschauung zugänglich: a) durch die von Piette entdeckten Rundfiguren in südfranzösischen Höhlen und b) durch die in der Höhle „Grotte des Enfants“ bei Mentone aufgefundenen negroiden Skelette vom Grimalditypus Verneaus.

Die obere paläolithische Hauptstufe ist das Magdalénien, eine Periode trockenen und kalten Klimas, wo der Mensch Höhlen und überhängende Felswände zu seinen Wohnsitzen erkor und hauptsächlich das Renntier jagte. Der Ungunst des Klimas entspricht eine Degenerierung der Steinwerkzeuge und der Kunst.

Die Menschenrasse des Magdalénien ist die von Cro-Magnon oder Laugerie basse, mit vorgeschrittener Körperbildung.

Man sieht schon, daß Hoernes bei seinem Bestreben, eine für ganz Europa gültige Einteilung der diluvialen Kulturen zu finden, die gebührende Rücksicht auf die provinziellen Unterschiede nicht aus dem Auge läßt. Außer jenen Gebieten, welche während der Eiszeiten ganz vergletschert waren, gibt es noch zwei Länderkategorien:

1. Solche, die von den Wirkungen der Eiszeiten unmittelbar betroffen wurden, wie Mitteleuropa überhaupt und speziell das nördliche Österreich. Die Eiszeiten machten sich da durch größere Kälte und Feuchtigkeit, namentlich durch enorme Ausdehnung der fließenden und stehenden Gewässer so stark geltend, daß eine intensive menschliche Besiedelung hier nur in den Zwischeneiszeiten

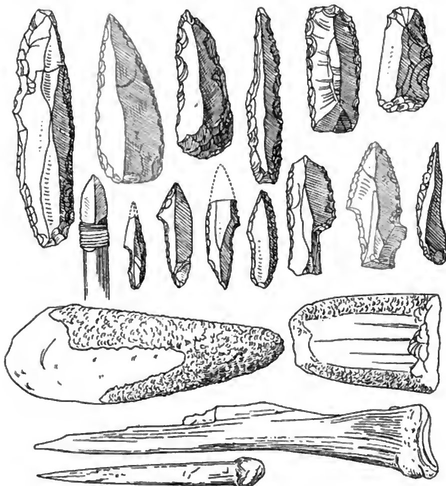


Abb. 3. **Solutréen von Willendorf.**

Nach L. H. Fischer, Mitteil. K.K. Zentr.-Komm. f. Kunst- u. hist. Denkm. N. F XVIII, Beil. XI, und J. N. Woldřich, Denkschr. math.-nat. Kl. Akad. d. Wiss. Wien, LX Tafel I.

Oben Schaber und Spitzen aus Hornstein. — Darunter pointes-à-cran, ähnlich denen aus den Roten Grotten bei Mentone. — Ferner zwei Schlagsteine aus Serpentingeschieben. — Unten Pfriem oder Dolch aus einer Ulna vom Höhlenbären und Nadel mit Kopf aus Renngeweih. $^{2}/_{3}$ nat. Gr.

möglich war. Diese Gebiete weisen daher Unterbrechungen des Kulturganges auf und fördern gerade deshalb die Erkennnng größerer typischer Kulturgruppen.

2. Solche Länder, die von den Wirkungen der Eiszeit nur mittelbar berührt wurden, wie namentlich das südliche Frankreich, die vom Menschen kontinuierlich bewohnt werden konnten und in welchen somit auch eine mehr oder weniger kontinnierliche Entwickelung der Kultur zu finden sein kann.

Diese Verschiedenheiten sind besonders wichtig für die Kluft, den Hiatus zwischen der älteren und der jüngeren Steinzeit, bzw. für die sie ausfüllenden Übergangserscheinnngen. Die Geltung der letzteren beschränkt sich auf kleine Gebiete Westeuropas und bezeugt selbst für diese keine wirkliche, ohne fremde Intervention vor sich gegangene Entwickelung von der paläolithischen zur neolithischen Kultur.

Auf das Magdalénien, die Renntierzeit, folgte eine Edelhirschzeit, die im günstigsten und von Süden her zugänglichsten Teile von Westeuropa einen Anlauf zu höherer, aber noch paläolithischer Kultur erkennen läßt. Das ist Piettes Asylien (mit den bemalten Kieseln und einem Beginne des Feldbaues und der Obstbaumzucht) und Mortillets Tourassien. Darauf folgte noch eine Eiszeit, die letzte der Diluvialperiode, welche wieder einen Rückgang der Kultur herbeiführte, wie er in Piettes Arisien (Étage coquillier) sich ausdrückt.

Erst die neolithische Periode ist eine wirkliche Nacheiszeit. Den Anfangsstadien dieser Periode, nämlich den mesolithischen Schichten Italiens, dem Campignien Frankreichs und Dänemarks und auch Mortillets Tardenoisien ist ein Kapitel (S. 85 bis 96) gewidmet, in welchem Hoernes das allmähliche Vordringen neuerer Kulturen von Süden her nach Mitteleuropa nachzuweisen sucht.

Jener letzten diluvialen Eiszeit entspricht der paläoneolithische Hiatus Gabriel de Mortillets, welcher trotz der in Südfrankreich aufgefundenen Folgeperioden des Magdalénien für den größten Teil von Europa zu Recht bestehen bleibt.

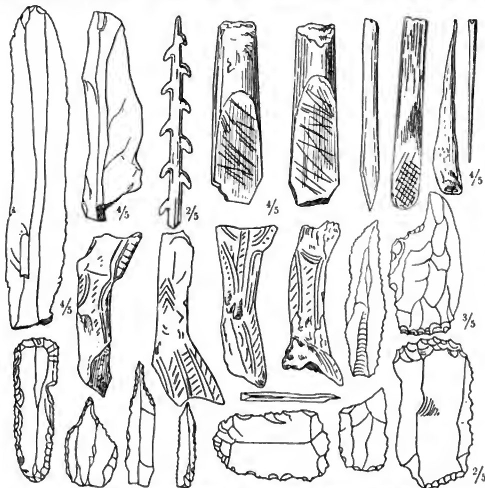


Abb. 4. **Magdalénien der Höhle Kostelik bei Mokrau (Mähren).**
Nach K. J. Maška, l. c. S. 29, Abb. 3. S. 30, M. Kříž Časopis muzejn. spolku Olom. VI, 1889, S. 113 f. Abb. 1 bis 4 und J. Knies, l. c. 54 bis 55, Taf. XV.

Wie die Einteilung der gut definierten archäologischen Stufen in das Gerüst der von den Geologen festgestellten Eiszeiten endgültig zu geschehen hat, wissen wir nicht. Hoernes stellt aber als ernsten Versuch, die Ergebnisse archäologischer und geologisch-paläontologischer Forschung in Einklang zu bringen, die folgende Einteilung auf:

1. Erste Eiszeit (nach Geikie pliozän).

2. Erste Zwischeneiszeit: Chelléo-Moustérien oder Taubach-Stufe mit Elephas meridionalis, antiquus und primigenius.

3. Zweite Eiszeit: Hiatus, wenigstens östlich von Frankreich.

4. Zweite Zwischeneiszeit: Solutréen, Lößstufe oder Předmost-Stufe. Mammutzeit, Stufe der Lößfunde in Österreich, die Höhlen bewohnt von Bären, Löwen, Hyänen.

5. Dritte Eiszeit: Verschwemmung der älteren pleistozänen Fauna, Anwesenheit arktischer Tiere, wie Ren, Fjällfraß.

6. Dritte Zwischeneiszeit:

a) Renntierzeit oder Magdalénien in ganz Mitteleuropa,

b) Edelhirschzeit oder Asylien (Tourassien) in Westeuropa.

7. Vierte Eiszeit: Arisien (étage coquillier) in Südfrankreich. Gleichzeitig Hiatus im übrigen Europa. Nach M. Schlosser: Verschwemmung der arktischen und Steppennagerreste

8. Nacheiszeit: Jüngere Steinzeit.

Den überaus vielen Einzelheiten, mit welchen Hoernes diese Einteilung stützt, können wir hier nicht Rechnung tragen. Er widmet auch den Höhlenzeichnungen, als den wichtigsten Entdeckungen, welche uns am Beginne des Jahrhunderts ältestes höheres Kulturleben in Westeuropa illustrieren (S. 52 bis 61), große Aufmerksamkeit, und trennt sie in zwei Stufen. Zum Solutréen gehören die Höhlenwandfiguren mit bloßer vertiefter Umrißzeichnung in den drei Grotten Chabot, Pair-et-non-pair

und Combarelles[1]). An das Ende des Magdalénien gehören die farbig gedeckten Umrißzeichnungen der Höhle La Mouthe und die Höhlenfresken von Altamira[2]) und Font-de-Gaume.

Die wichtigeren deutschen Fundorte verteilen sich auf die einzelnen Perioden folgendermaßen:

1. Chelléo-Moustérien: Station Taubach bei Weimar, Höhlen von Rübeland am Harz.

2. Solutréen: Thiede und Westeregeln bei Braunschweig, Munzingen bei Freiburg i. Br., Ofnet bei Nördlingen in Bayern, Höhle Bockstein im Lonetal in Württemberg, Schutthügel vor dem Keßlerloch bei Thayngen im Kanton Schaffhausen.

3. Magdalénien: Schussenried, Andernach, Höhle Wildscheuer bei Steeten an der Lahn, Keßlerloch bei Thayngen, Freudentaler Höhle, Schweizersbild.

Wichtiger noch als der erste Teil des Werkes ist der zweite, über die paläolithischen Kulturschichten Österreich-Ungarns, denn er bietet die erste vollständige wissenschaftliche Übersicht über die diluvialen Funde dieses Gebietes, von welchen viele bisher unediert oder in unauffindbaren Publikationen vergraben waren. Dieser Teil wird daher von jedem Fachmann, welchem Systeme er sich auch sonst anschließen möge, besonders willkommen geheißen und eifrig studiert werden.

Am schwächsten ist in diesen östlicheren Gebieten die Vertretung des Chelléo-Moustérien, während das Solutréen besonders in Österreich nördlich der Donau eine ganz besonders starke Vertretung besitzt.

Die Fundorte Österreichs und der östlicheren Länder gruppieren sich folgendermaßen:

1. Chelléo-Moustérien: Unterste Schichten der Čertova díra und der Šipkahöhle bei Stramberg in Mähren, Höhle von Krapina in Kroatien, unterste Schicht der Mammut- oder Unteren Wierzchowerhöhle von Ojców bei Krakau, Wolfsgrotte östlich von Simpheropol in der Krim, Station Ilskaïa in der russischen Provinz Kuban.

2. Solutréen: Sämtliche Lößfundstellen Österreichs, wie z. B. in Niederösterreich: Zeiselberg am Kamp, Krems, Willendorf, Aggsbach, Stillfried; in Böhmen: Lubna bei Rakonitz, Jenerálka bei Prag; in Mähren: Joslowitz an der Thaya, Umgebung von Brünn, Franz Josefstraße in Brünn, Předmost an der Bečva. Ferner Miskolcz im Komitat Borsod, Ungarn, die mittlere Schicht der Mammuthöhle bei Ojców (?), die Lößlagerstellen in der St. Kyrillstraße zu Kijew (?).

3. Magdalénien: Gudenushöhle an der Krems in Niederösterreich, die mährischen Höhlen Kulna und Schoschuwka bei Sloup, Býčiskala und Zitnyhöhle bei Adamstal, Kostelik bei Mokrau, Fürst Johannshöhle bei Lautsch und die oberen Diluvialschichten bei Stramberg, ferner Libotz bei Prag, die obere Schicht der Mammuthöhle, Maszycka und andere Höhlen bei Ojców, Lößstationen in der St. Kyrillstraße zu Kijew (?).

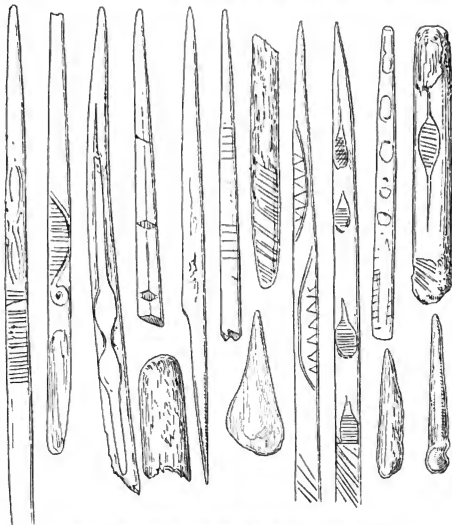


Abb. 5. **Magdalénien aus der Maszycka-Höhle bei Olców**
Waffen und Werkzeuge aus Knochen. Nach G. Ossowski, l. c. Taf. IV, V. Etwa $^2/_3$ natürl. Gr.

Am Schlusse des anregungsreichen Buches versäumt es der Autor nicht, das nach seinem Sinne geordnete Material aus dem höheren Gesichtspunkte der Kulturentwickelung ins Auge zu fassen und da auf die Bedeutung der in der Diluvialperiode noch vorhanden gewesenen Landverbindungen unseres Kontinentes mit Afrika und England hinzuweisen. Nordafrika apostrophiert er geradezu als den Orient des europäischen Diluviums. Aber er verkennt nirgends die unserem heutigen Fundbestande entsprechenden Erkenntnisgrenzen und man kann das Ergebnis der bisherigen Forschungen nicht enger einschränken, als er selbst es tut, indem er im Schlußworte sagt: „Man erkennt im Diluvium Europas Kulturprovinzen, welche von der Natur verschiedene Ausstattungen empfangen haben, welche sich insbesondere zu den Glazialphänomenen verschieden verhalten und sich

[1]) Siehe „Globus", Bd. 81, 1902, S. 175; Bd. 82, 1902, S. 161.
[2]) l. c.

darum auch kulturell differenziert haben. Aber sie gehören doch sichtlich einem größeren, gemein-europäischen Kulturgebiet an, und gewisse Hauptmerkmale sind ihnen überall gemeinsam. Man kennt ferner Kulturstufen, die eine zeitliche Gliederung gestatten und zugleich geologische und tiergeschichtliche Phasen sind. Im großen und ganzen konnten wir zwei solche Provinzen unterscheiden, eine westliche und eine mittlere (die östliche ist noch zu wenig erforscht), und wir haben drei große Hauptperioden kennen gelernt, in welchen Europa von teilweise sehr verschiedenen Menschenrassen bewohnt war. Was wir aber nicht kennen, ist Herkunft und Verbleib dieser Rassen, ist, mit einem Worte, die Geschichte der menschlichen Kultur im paläolithischen Zeitalter. Es wäre voreilig, sie aus dem Stückwerk, das unser heutiges Wissen darstellt, aufbauen zu wollen, wie allerdings mehrfach versucht worden ist. Vielleicht wird dies später einmal, vielleicht wird es nie gelingen."

Nach einer langen Zeit emsigen Materialsammelns und nach verschiedenen minder gut geglückten Versuchen eines geordneten Überblickes über das gewonnene Rohmaterial begrüßen wir in Hoernes' Werk eine gediegene, die prähistorische Archäologie ganz wesentlich fördernde Zusammenfassung und Neuordnung unserer paläolithischen Kenntnisse.

Zu loben ist die Ausstattung des Werkes mit gleichmäßig einfachen, klaren Umrißzeichnungen, von welchen hier einige beigedruckt sind. Sie bringen nahezu 1000 Objekte zur Anschauung und sind für sich allein mancher Sammlung vorzuziehen.

Zur Benennung der Reliefformen des Meeresbodens.

Nach einführenden Vorträgen der Professoren Wagner, Krümmel und Mill war auf dem VII. Internationalen Geographenkongreß zu Berlin im Jahr 1899 eine Kommission gewählt worden, die Vorschläge für einheitliche Nomenklatur des Reliefs des Meeresbodens bis zum folgenden Kongreß machen sollte, um der Verwirrung, die hierin eingerissen war und, wie sich aus den Vorträgen zeigte, überall störend empfunden wurde, abzuhelfen. Im Auftrag der internationalen Kommission hat nun Professor Supan ein Schema für die Benennung der Reliefformen des Meeresbodens ausgearbeitet, das von Prof. Thoulet-Nancy mit den französischen, von Dr. Mill-London mit den englischen gleichbedeutenden Fachausdrücken versehen worden ist. Danach werden die sämtlichen unterseeischen Reliefformen eingeteilt in I. Großformen, d. h. Formen von größerer Erstreckung, die die großen Züge des Meeresbodens bilden und die Hauptgliederung bewirken, und II. Kleinformen, von geringerer Erstreckung, die sich stets durch steilere Böschung von der Umgebung deutlich abheben. Unter die Großformen gehören:

1. Der Schelf (engl. Shelf, franz. Socle oder Plateau continental), der noch zur Kontinentaltafel gehörige, flach abfallende Teil des Meeresgrundes, der sich von dem Strand bis zur Tiefe von etwa 200 m erstreckt und dann plötzlich in einen steileren Abfall übergeht.

2. Die allseitig von Erhebungen umgebenen Formen heißen: a) Becken (engl. Basin, franz. Bassin), wenn sie rundlich, d. h. ihre beiden Horizontaldimensionen annähernd gleich sind, b) Mulden (engl. Trough, franz. Vallée), wenn sie langgestreckte, breite Vertiefungen mit langsam ansteigenden Rändern sind; sie können durch querziehende Erhebungen in Becken zerfallen, c) Graben (engl. Trench, franz. Ravin), wenn sie langgestreckt und schmal sind und steil ansteigende Ränder besitzen, von denen der eine, kontinentale, meist höher ansteigt als der andere, ozeanische.

Die Ausläufer der Becken und Mulden, die in den Kontinentalrand oder in unterseeische Erhebungen eindringen, heißen ohne Rücksicht darauf, ob ihre Tiefe dabei gleich bleibt oder abnimmt: a) Buchten (engl. Embayment, franz. Golfe) bei breiter, rundlicher bis dreieckiger Gestalt, b) Rinnen (engl. Gully, franz. Chenal), wenn sie langgestreckt sind.

3. Die Erhebungen können allseitig von Vertiefungen umgeben sein oder mit dem Kontinentalrand zusammenhängen und von ihm auslaufen. Hierher gehören a) die Schwellen (engl. Rise, franz. Seuil), Erhebungen, die ganz allmählich mit Böschungen von nur wenigen Bogenminuten ansteigen, ganz einerlei, ob sie langgestreckt oder breit sind und wie ihre vertikale Entwickelung ist, b) die Rücken (engl. Ridge, franz. Crete), langegestreckte, schmälere, durch steilere Böschungen kräftiger markierte Erhebungen, c) Plateaus (engl. Plateau, franz. Plateau), steilere Erhebungen von größerer Ausdehnung, mit ungefähr gleichen Horizontaldimensionen, die entweder aus den Vertiefungen des Meeresbodens oder über Schwellen aufsteigen.

4. Die tiefste Stelle einer Vertiefung heißt Tief (engl. Deep, franz. Fosse), z. B. Nerotief; die höchsten Stellen der Schwellen, Rücken und Plateaus, insoweit sie nicht zum Sockel von Inseln gehören oder selbständige Kleinformen bilden, Höh (engl. Height, franz. Haut).

Die Kleinformen zerfallen in Erhebungen und Vertiefungen.

1. Zu den Erhebungen gehören: a) Rücken, durch langgestreckte Form mit unruhiger Oberfläche charakterisiert, welch letztere sich durch raschen Wechsel der Tiefe anzeigt; b) die unterseeischen Berge, Einzelerhebungen, die wieder zerfallen in: α) Kuppen (engl. Dome, franz. Dôme) mit kleiner Grundfläche und steilen Böschungen, die unter der Tiefe von 200 m bleiben; β) Bänke (engl. Bank, franz. Banc), deren Oberfläche zwischen 200 m und 11 m Tiefe liegt, γ) Riffe und Gründe (engl. Reef oder Shoal, franz. Récif oder Haut fond), die sich wenigstens bis zu 11 m Tiefe erheben und dadurch für die Schiffahrt gefährlich werden.

2. Die Vertiefungen sind a) Kessel (engl. Chaldron, franz. Caldeira), Einstürze von verhältnismäßig geringer Ausdehnung mit mehr oder weniger steilen Wänden, b) Furchen (engl. Furrow, franz. Sillon), talartige oder kanalartige Einschnitte in den Kontinentalrand, mit annähernd senkrechtem Verlauf zu demselben. Gr.

Bücherschau.

Charles W. Mead: The Musical Instruments of the Incas. (Supplement to American Museum Journal, July 1903. Guide Leaflet No. 11.)

Es ist erfreulich zu sehen, wie die Ergebnisse der Ethnographie und Urgeschichte auch der Musikgeschichte zugute kommen. Schon eine große Anzahl Schriften liegt jetzt vor, welche sich mit der Musik bei Naturvölkern beschäftigen; zusammenfassend hat sie 1893 Wallaschek in seinem Werke „Primitive Music" behandelt. Auch die vorgeschichtlichen Musikinstrumente haben schon ihren Bearbeiter in dem verstorbenen Wilson gefunden (Report of the U. S. National Museum for 1896, p. 512). Indessen es bleibt noch recht viel zu tun übrig, ehe wir zum Nutzen der Musikgeschichte und der Musikinstrumente einen vollständigen Überblick über das haben, was Naturvölker oder untergegangene Kulturvölker auf diesem Gebiete leisteten. Nur wenig weiß z. B. Wallaschek über die Inkaperuaner zu sagen, und da tritt denn die vorliegende Arbeit von Mead in willkommener Weise ergänzend ein. An der Hand der Sammlungen des Washingtoner Museums erläutert er uns unter Beigabe guter Abbildungen das Musikwesen der alten Peruaner. Man unterscheidet drei große Gruppen von Musikinstrumenten: die Schlag-, Blas- und Saiteninstrumente oder, wie man auch gesagt hat, den Trommel-, Pfeifen- und Leiertypus. Ob die Schlag- oder Blasinstrumente die älteren sind, darüber herrschen verschiedene Ansichten, vielleicht hat man hier zuerst getrommelt, dort zuerst gepfiffen; Wallaschek weist auf die prähistorischen Flöten hin und den Mangel prähistorischer Trommeln (S. 84 seines Werkes) und folgert daraus, daß die Blasinstrumente die älteren seien. Dagegen hat Eduard Krause mit ziemlicher Sicherheit steinzeitliche tönerne Trommeln aus der Provinz Sachsen nachgewiesen (Zeitschrift für Ethnologie, Bd. 24, S. 97 und Bd. 25, S. 165, sowie Globus, Bd. 78, S. 193). Jedenfalls kommen für das

vorkolumbische Amerika nur Schlag- und Blasinstrumente in Betracht, und wiewohl einige Autoren mit ganz unzureichenden Gründen oder kritiklos den Altamerikanern Saiteninstrumente zuschreiben wollen, scheiden solche doch aus. Wo sie früh bei Indianern vorkommen, gehen sie auf den Einfluß der Weißen oder Neger zurück. Selbst der „Musikbogen" ist, wie Dr. H. Balfour gezeigt hat (The Natural History of the Musical Bow, p. 50) in Altamerika nicht belegt.

Bei den Inkaperuanern sind alte Trommeln unter den Grabfunden bisher nicht vertreten: Es wäre aber ganz falsch, hieraus allein schließen zu wollen, daß sie überhaupt unbekannt waren. Im Gegenteil, verschiedene Formen von Trommeln sind auf den lebenswahren Tongefäßen der Peruaner dargestellt, wie sie geschlagen wurden, ganz so, wie bei dortigen Indianern solche primitiven Instrumente noch im Gebrauche sind; die alten Schriftsteller (Molina) erzählen, daß die Trommeln bei verschiedenen Gelegenheiten gebraucht wurden, und Garcilasso berichtet von Trommeln, deren Schlagfell aus Menschenhaut bestand. Zu den Schlaginstrumenten können kupferne und bronzene Schellen mit Klappersteinen, Rasseln usw. gerechnet werden, die in den Grabfunden vorkommen.

Zahlreicher waren die Blasinstrumente, unter denen die Syrinx- oder Pansflöte (erhalten in Ton und Rohr) und die massenhaft vorhandenen Knochenflöten hervorragen. Trompeten aus Ton sind auch gefunden worden, und wie so viele Naturvölker benutzten die Inkaperuaner auch große Meerschnecken als Blasinstrumente. Mead behandelt ausführlich und mit Noten auch den musikalischen Wert der gefundenen Instrumente und wirft dann die Frage auf, welche musikalische Skala den Peruanern bekannt war, soweit solche sich aus den Instrumenten erkennen läßt. Es ist darüber noch wenig erforscht worden, doch neigt der Verfasser der Ansicht zu, daß sie die fünftönige Skala benutzten, die bei primitiven Naturvölkern so weit verbreitet ist.

Richard Andree.

W. v. Waldeyer: Gedächtnisrede auf Rudolf Virchow. Aus den Abhandlungen der Königl. preußischen Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1903. 52 Seiten. Berlin, in Kommission von G. Reimer, 1903.

Als Akademiker wie als Freund des Altmeisters der Pathologie und Anthropologie hat tieheimrat Prof. Dr. v. Waldeyer ein lebensvolles Bild von dem wissenschaftlichen Entwickelungsgang des größten Gelehrten unserer Zeit geliefert (gestorben am 5. September 1902). Er geht von der Psychologie des Gelehrten aus, dessen Ziel die Erforschung des Menschen in allen seinen Beziehungen war, wobei dem Blicke des Forschers auch der kleinste Umstand, der von Bedeutung sein konnte, nicht entging. Seine wissenschaftliche Laufbahn verfolgt Waldeyer von Virchows Abiturienexamen zu Schivelbein in Pommern an zu seinen Lehrjahren bei Johannes Müller in Berlin, zu seiner Habilitation mit der Antrittsrede: de ossificatione pathologica, bis zu seinem Eintritt in die Königl. preußische Akademie der Wissenschaften, am 2. Juli 1874.

Seine Haupttätigkeit in dieser ersten wissenschaftlichen Korporation des Königreichs Preußen bildete aber hier nicht das Gebiet der Pathologie, sondern der Anthropologie, deren wissenschaftlicher Begründer und Reformator Rudolf Virchow geworden ist. — So wurde Virchow „ein Bahnbrecher für beide Wissenschaften", für pathologische Anatomie und für somatische Anthropologie, welch beide allerdings mehrfach Berührungslinien haben. — Das Archiv für pathologische Anatomie, „Virchows Archiv" und die in der Akademie veröffentlichten Abhandlungen über Schädel und Knochenbildung des Menschen sind beredte Zeugen seiner unermüdlichen Tätigkeit. Auch die wichtigsten Abhandlungen Virchows über Prähistorie und Ethnologie erschienen in den Schriften der Akademie, wie Waldeyer im einzelnen ausführt.

„Nennt man die besten Namen,
Wird auch der seine genannt!" —

Der zweite Teil der inhaltsreichen Schrift gibt eine Würdigung der Verdienste Virchows um die deutsche Wissenschaft im allgemeinen, wobei sie ihm besonders als Archäologen, Anatomen und Pathologen gerecht wird. In der Anatomie stehen in erster Linie seine epochemachenden Schriften über die Zelle und ihre Genesis, ferner über das Nervensystem. Hieran schließen sich seine Untersuchungen auf zoologischem, botanischem und pathologischem Gebiete. „Den Gipfelpunkt der ruhmvollen Leistungen Virchows bildet seine Aufstellung der Zellularpathologie (1. Auflage 1858, 5. und letzte 1893) als Grundlage alles pathologischen Denkens und Forschens." Omnis cellula a cellula! — Trotz aller Modifikationen werden Virchows Geschwulstlehre und Zellularpathologie „als Marksteine in der Geschichte der Medizin für alle Zeiten erglänzen". — Die Universalität seines Geistes ließ Virchow zu einer Tätigkeit gelangen, die an die der großen Polyhistoren Aristoteles, Plinius, Strabo u. a. erinnert. Unsere Zeit kennt seinesgleichen nicht! — Auch als Staatsbürger und als Mensch schildert Waldeyer den großen Toten, der für alle Zeiten bleiben wird

Admirabile constantiae et fortitudinis exemplum.

Mehlis.

Babel und Bibel. Zweiter Vortrag von Friedrich Delitzsch. Neue durchgesehene Ausgabe. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt, 1903.

Der Vortrag, von dem schon das 45. Tausend zur Ausgabe gelangt, ist durch Beigabe von drei kolorierten Tafeln bereichert worden, auf denen die durch die deutschen Ausgrabungen gewonnenen emaillierten Tierreliefs uns in ihrer ursprünglichen Färbung entgegentreten. Man kann daraus erkennen, daß die Technik eine ähnliche ist wie an den bekannten susischen Leibwächtern, wo in der Masse blau, gelb und grün gefärbte Schmelze in einer Art von Zellenverfahren auf den Ziegelton aufgetragen sind. Der Löwe der Prozessionsstraße ist gelb mit grüner Mähne; an den Stieren des „Istartores" wechselt die Farbengebung: blaue Lockenstreifen auf gelbem, blaue oder grüne auf weißem Fell, Hörner und Hufe bald gelb, bald grün. Ähnlich variiert die Färbung der vierbeinigen Drachen. Der Grund ist ohne Ausnahme blau. Als älteste Beispiele hochentwickelter orientalischer Fayencetechnik sind diese der deutschen Orientexpedition zu verdankenden Skulpturenfunde von höchster Wichtigkeit. Die der vorliegenden Ausgabe des Delitzschschen Vortrages beigefügten „Anmerkungen" zeigen, daß der Babel-Bibelstreit auf der ganzen Linie der theologischen Publizistik beider christlichen und der jüdischen Konfession noch immer fortdauert. An dieser Stelle kann darauf nicht eingegangen werden; uns scheint auch, daß der gebildete Teil der Nation diesen Erörterungen doch ziemlich kühl gegenübersteht in der zutreffenden Empfindung, daß die Bedeutung der babylonischen Forschung für die Kulturgeschichte der Menschheit über alttestamentliche Beziehungen weit hinausreicht, und daß anderseits die Zusammenhänge der altorientalischen Kulturen nicht ausschließlich religionsgeschichtlicher Natur sind. Auch ist nicht ersichtlich, inwiefern gerade die bisherigen Ergebnisse der deutschen Grabungsarbeiten, die man zum Teil aus den Delitzschschen Vorträgen zuerst kennen gelernt hat, den Anstoß zur Aufrollung der Offenbarungsfrage gegeben haben. Es ist aber jedenfalls in hohem Maße interessant, die hierfür auf dem Gebiete der Babyloniologie in Betracht kommenden Tatsachen und Vermutungen in so glänzender Darstellung gewürdigt zu finden, und die Deutsche Orientgesellschaft kann wenigstens insoweit mit den Vorträgen zufrieden sein, als ihren Bestrebungen dadurch Interesse und Aufmerksamkeit in weiteren Kreisen erweckt worden ist. Man darf wohl einem zusammenfassenden Berichte über die bisherigen Ergebnisse der Ausgrabung in der weiteren Folge der von der Orientgesellschaft verbreiteten Sendschriften (aus Fr. Delitzsch' Feder) entgegensehen. — Wir empfehlen das vortrefflich ausgestattete Schriftchen allgemeiner Beachtung. R.

E. de Michelis: L'origine degli Indo-Europei. Torino, Gebr. Bocca, 1903.

In dem Augenblick, in dem die Verwandtschaft der sogenannten Indogermanischen Sprachen erkannt war, war auch das Problem der gemeinsamen Ursprache, des Urvolkes, der Urheimat und der Urzeit derselben gegeben, Fragen, die von den verschiedenen Forschern in sehr verschiedener Weise beantwortet wurden, und deren neueste Lösung E. de Michelis versucht. Er unterzieht zunächst alle bisherigen Bemühungen, hierin zur Klarheit zu kommen, einer sehr eingehenden Betrachtung und Kritik. Keine bisher aufgestellte Theorie ist ganz einwandfrei, weder die älteste und lange Zeit herrschende vom asiatischen Ursprung, noch die verschiedenen vom nordeuropäischen (Penka, Wilser), noch die vom osteuropäischen (Schrader, Niederle, Huxley), noch auch die Zurückführung auf einen kelto-slawischen Urstamm (Sergi, Taylor), der auch im Osten Europas seinen Ursitz gehabt hätte. Indem de Michelis seine eigene Theorie entwickelt, wendet er sich nochmals gegen die Unklarheit, die aus der Verwechslung von Rasse und Volk hervorging, und die in manchen der aufgestellten Theorien die Quelle des Irrtums gewesen ist: man nahm ohne sichere Begründung an, daß die Protarier nicht nur eine Volks-, sondern auch eine Rasseneinheit gebildet hätten. Das war sicherlich nicht der Fall, sondern alle in Frage kommenden Völker bildeten gewiß schon in der indogermanischen Urzeit Rassengemische, wobei

freilich wohl schon damals bestimmte Rassenmerkmale die Prävalenz vor anderen gehabt haben mögen. Nur in der vorarischen Zeit waren in Nord- und Südeuropa reine Dolichokephalen; mit Beginn der neolithischen Zeit treten überall die Mischungen mit Brachykephalen auf, die an vielen Stellen das Übergewicht erlangten und wohl auch am meisten bei der Bildung der arischen Völker beteiligt waren. Wer waren diese Brachykephalen? Jedenfalls nicht ugro-finnische Stämme, die wohl als Urvorfahren der Arier angesehen wurden; sie müssen nicht als frühere, sondern als mit den Urariern gleichzeitige Völker angesehen werden, in die wohl dieselben Rassenelemente eingetreten sind, aber in verschiedener Proportion und unter der Einwirkung eines anderen Milieus. de Michelis nimmt an, daß in sehr ferner Zeit, wahrscheinlich schon vor Beginn der neolithischen Epoche, ein oder mehrere Stämme, die eine den ural-altaischen Sprachen entfernt verwandte Sprache redeten, sich erst räumlich von ihren schon dialektisch verschiedenen Verwandten sonderten; mit der Zeit inkorporierten sie dann nachbarliche, verwandte oder verschiedene Sprachen sprechende Stämme und entwickelten in dieser Mischung ihre Sprache in der Richtung gegen den indo-europäischen Sprachstamm weiter. So bildete sich allmählich ein großes Volk mit gemeinsamer Sprache, die aber schon damals kleinere dialektische Verschiedenheiten nicht ausschloß. Diese ganze Entwickelung erfüllte die neolithische Zeit, gegen deren Ende sich die einzelnen arischen Völker nach und nach voneinander loslösten und nach ihren späteren Sitzen wanderten. Wo lag nun aber diese Völkerwiege der Protarier? Asien läßt sich ausschließen. Kein einziger stichhaltiger Grund läßt sich dafür vorbringen, wohl aber sprechen gewichtige Argumente geschichtlicher, ethnographischer, anthropologischer und archäologischer Art dagegen. Für Europa läßt sich nach dem Verfasser der Norden (Skandinavien, Norddeutschland, die östlichen baltischen Länder) ebensowohl wie die atlantischen und die Mittelmeerländer ausschließen: überall saßen hier schon in prärischer Zeit Völkerstämme, die erst später von den einwandernden Ariern verdrängt oder durchtränkt und absorbiert wurden. Alle diese Wanderungen aber weisen auf Ausgangspunkte im mittleren östlichen Europa hin. Und auch das Wenige, was wir über die Wanderungen der östlichen arischen Völker wissen, stimmt gut mit dieser Auffassung: Nach Südosten zogen von hier aus die Armenier, Phrygier, Thrakier, nach Osten um den Nordrand des Schwarzen und Kaspischen Meeres herum die Indo-Iranier. Verfasser glaubt aber diese Ursitze des gemeinsamen arischen Stammes noch genauer umgrenzen zu können, und er nimmt an, daß sie zwischen mittlerer Donau und unterer Wolga gewesen seien; genauer will er sie im Süden und Westen durch die Donau (unterhalb Budapest), im Norden durch die Karpathen, im Osten durch den Dnjepr begrenzt wissen.

Das ist de Michelis' neue Theorie von der Bildungsweise und dem Ursitz der Protarier. Er hat sich bemüht, möglichst vorurteilsfrei vorzugehen; aber auf einem Gebiet, das in so nebelhafter Ferne zurückliegt, in dem uns alle Umrisse nur ganz verschwommen vorschweben, kann es nicht ausbleiben, daß die Wertschätzung der einzelnen, oft gegeneinander streitenden Argumente in ihrer gegenseitigen Abmessung je nach der subjektiven Verschiedenheit des Forschers eine verschiedene sein wird. Manche der Michelisschen Gründe werden anderen nicht schwerwiegend genug erscheinen; in anderen Fällen hören wir seine Ansicht nur gestützt durch die Behauptung, daß darüber Einigkeit bei allen Forschern bestehe (essendo qui concordi tutte le opinioni), während dies durchaus nicht der Fall ist; oder er begründet seine Ansicht mit der Behauptung, daß es absurd wäre, das Gegenteil anzunehmen. Aber im ganzen ist doch der wissenschaftliche Ernst des Verfassers, die Fülle der Arbeit, das ruhige Abwägen der Gründe sehr anzuerkennen, ebenso wie die Bescheidenheit, mit der er sich am Schluß des umfangreichen Werkes über dessen Wert ausspricht: „Ich bin mir des nur relativen Wertes meiner Theorie wohl bewußt, und es würde mir nicht leid tun, sie, auch von Grund aus, modifizieren zu müssen, wenn neue Tatsachen ihre Unrichtigkeit und Unhaltbarkeit erwiesen."

E. Schmidt.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die angeblichen Spuren des tertiären Menschen in Australien. Die Gesäß- und Fußabdrücke im Sandstein von Warrnambool, die als Beweis dafür gelten sollen, daß in Australien der Mensch bereits während der Spättertiärzeit aufgetreten sei, sind bekanntlich Bedenken begegnet. Solche äußerte Prof. Emil Schmidt in Nr. 18 des „Globus". Sehr starke Zweifel hat auch Hofrat B. Hagen. Dieser legte die Gipsabgüsse jener Eindrücke am 26. Oktober in der Anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. vor und ließ sich nach einem Bericht der „Frkf. Ztg." wie folgt darüber aus: Bei den Gipsabgüssen spreche kein Moment für, wohl aber jeder Umstand gegen eine menschliche Herkunft der Spuren. Es sei nicht recht glaublich, daß Eingeborene sich gerade den durchfeuchteten Meeressand zum Ruhesitz erkoren haben sollten; denn der Eingeborene hüte sich sehr vor hygienischen Extravaganzen. Ferner lasse die Lage der Fußspuren und der sogenannten Gesäßabdrücke zueinander mit ziemlicher Sicherheit ausschließen, daß beide von ein und demselben sitzenden Individuum herrührten. Es liege auch keine Veranlassung vor, die flachen, muldenförmigen Aushöhlungen, die durch keine Einzelheit ihre spezifische Abkunft erkennen ließen, für menschliche Gesäßabdrücke zu halten. Man sei wohl nur durch die Nachbarschaft der Fußspuren auf diesen Gedanken gebracht worden. Diese selbst könnten ihrer Kleinheit wegen allenfalls von Frauen- oder Kinderfüßen herrühren. Gegen die Annahme menschlicher Fußabdrücke spräche aber der Umstand, daß sie sich nach dem Zehenteil hin nicht verbreiterten, wie es bei allen Völkern der Fall sei, die niemals Schuhe tragen. Von Details der Zehen sei ebenfalls nichts zu erkennen. Weiter sei die Ferse nicht scharf und gerade abgedrückt, wie es bei einem sitzenden oder hockenden Menschen sein müßte, sondern verlaufe langsam aufsteigend, wie man sich das etwa beim Hinterbein eines Tieres denken könnte. Angesichts dieser schmalen Spuren, die in ihren Umrissen eher an einen modern verkrüppelten Damenfuß als an einen unverbildeten Eingeborenenfuß erinnerten, könnte man an eine Mystifikation denken, wenn nicht eine Reihe der hervorragendsten australischen Gelehrten (?), die in der Lage gewesen wären, die Originale zu studieren, von der Echtheit und der menschlichen Herkunft überzeugt wären. Angesichts dessen müsse man sich vom rein anthropologischen Standpunkt aus begnügen, Zweifel zu erheben, und bis zu ihrer Bestätigung oder Widerlegung durch genaueres Studium der Originale die Frage unentschieden lassen. Wahrscheinlich aber sei es, daß es keine menschlichen Fußspuren wären.

— Ein schwieriges Stück topographischer Aufnahmearbeit ist unlängst in Colorado in dem großen Cañon des Gunnisonflusses ausgeführt worden. Die Pläne zur Nutzbarmachung des Uncompahgretales erforderten die Aufnahme eines 500 m langen Stücks auf dem Grunde jenes Cañon. Letzterer war nämlich im vergangenen Jahre vorläufig rekognosziert und die erwähnte Stelle zum Ausgangspunkt eines 10 km langen Tunnels bestimmt worden, der Wasser in das Uncompahgretal leiten soll. Der Cañon ist dort gegen 650 m tief, und seine Wände fallen senkrecht ab. Das Wasser fließt sehr schnell über riesige Felsblöcke und durch enge Schluchten, und darum ist es namentlich an höheren Stellen unmöglich, Boote zu benutzen oder den Cañon irgendwie sonst der Länge nach zu passieren. Um also Aufschluß über die Topographie jenes Cañonteiles zu erlangen, war es nötig, in ihn an vier verschiedenen Stellen über den Steilrand und durch enge Spalten hinabzusteigen. Die Aufnahme von 180 m auf der Südseite des Flusses wurde bewirkt, indem man in einer schmalen Spalte zu einem Schuttkegel hinunterstieg. Dies gelang, weil der Fels dort nicht, wie gewöhnlich, aus Granit, sondern aus weicherem Material besteht und daher vielfach erodiert ist. Nach einem Umwege von 240 km kam man darauf an eine ähnliche Spalte an der entgegengesetzten Seite des Flusses und bewirkte dort in gleicher Weise die Aufnahme eines ebenso langen Stücks. 3600 m weiter stromauf konnte man wieder nach einem anderen Schuttkegel hinuntergelangen; doch war der Abstieg hier außerordentlich gefährlich, da man zeitweise über steile Abstürze mehrere hundert Fuß an Seilen sich herablassen mußte. Auf der entgegengesetzten Seite lag unten wieder ein kleiner Schuttkegel, der in gleicher Weise erreicht wurde. Endlich lag auch an einer fünften Stelle ein Schuttkegel, der aber von der Vermessungsabteilung mit Instrumenten nicht zu er-

reichen war. Daher wurde hier an Seilen ein Mann hinuntergelassen, um dort Signale für die Triangulierung anzubringen. Die ganze gefährliche Arbeit war zur Zufriedenheit des Leiters der Abteilung ausgeführt worden. Die Mitglieder, die in den Cañon hinabgestiegen waren, sind die Ingenieure J. W. Mc Connell und W. P. Edwards und die Topographen R. H. Sargent und L. E. Foster.

— Woher die alten Metalltrommeln Südostasiens stammten, blieb bisher immer noch rätselhaft. Soviel auch Männer wie A. B. Meyer, Foy, de Groot und namentlich Heger (Globus, Bd. 83, S. 66) darüber schrieben und die Abbildungen dieser großen „Bronzepauken" veröffentlichten, wir waren über die Herkunft doch nicht näher unterrichtet, als daß Südostasien die Heimat war. Jetzt hat Dr. Adolf Fischer (Zeitschrift für Ethnologie 1903, S. 668) die Sache gründlich aufgeklärt und die Gußstätte an Ort und Stelle photographiert. Diese „Pa-sis" oder Shantrommeln stammen aus dem Lande der roten Karen, das im Norden an die Shanstaaten, im Osten an Siam, im Süden und Westen an Birma grenzt. Der Ort, wo sie fabriziert werden, heißt Ngwedaung, wo sich fünf oder sechs Shanfamilien mit dem Gießen der Trommeln beschäftigen, deren sie jährlich 80 bis 90 herstellen und die dort 54 bis 80 Mark das Stück kosten. Die Kunst dieses Bronzegusses (mit verlorener Wachsform) stammt aber aus China, wo auch ganz ähnliche Trommeln hergestellt werden.

— Der Herbst geht zu Ende, ohne daß Baron Toll aufgetaucht wäre. Auf den Neusibirischen Inseln scheint er nicht zu sein, wenigstens kann man aus Mitteilungen aus Jakutsk schließen, daß die Hilfsexpeditionen ihn dort nicht angetroffen haben. Ohnehin wäre Baron Toll, wenn er die Neusibirischen Inseln hätte erreichen können, allein in der Lage gewesen, sich nach dem Lenadelta zurückzuziehen und damit in Sicherheit zu bringen. Er weilt also zweifellos noch auf der Bennettinsel und ist von der Heimkehr abgeschnitten. Leutnant Koltschak hatte es dann übernommen, nach der Bennettinsel vorzudringen. Ob ihm dies gelungen ist, wissen wir nicht; vielleicht werden wir es, wie Leutnant Matthiessen meint, noch im Januar erfahren. Matthiessen, der Kapitän des vor der Lenamündung aufgegebenen Expeditionsschiffes „Sarja", hatte den Auftrag, dieses auszuräumen; er ist damit vor kurzem fertig geworden und heimgekehrt. Er meint im übrigen, man brauche sich um Baron Tolls Schicksal nicht zu sorgen, da er auf der Bennettinsel durch die Jagd sich Nahrung genug verschaffen könnte. Hoffentlich behält dieser Optimismus recht.

— Der Streit um die Grenze von Alaska ist am 19. Oktober durch das Londoner Schiedsgericht entschieden worden. Wie auf S. 146 des laufenden Bandes mitgeteilt wurde, hatten sich die Vereinigten Staaten und Kanada (bzw. England) entschlossen, die Streitfrage, wie der englisch-russische Vertrag vom Jahre 1825 auszulegen sei, einem aus sechs Mitgliedern bestehenden Schiedsgericht vorzulegen. Dieses hat nun dahin erkannt, daß die amerikanische Auffassung die zutreffende sei, wonach die Grenze zwischen Alaska und Kanada sämtliche Fjorde umgeht; nur der östlich der Prince of Walesinsel einschneidende Portlandkanal verbleibt Kanada. Die Erwartungen Kanadas haben damit eine schwere Enttäuschung erfahren; denn der Spruch räumt ihnen den ersehnten Zugang zu den Yukongoldfeldern nicht ein. Eine höhere Instanz, die den Schiedsspruch ändern könnte, gibt es nach dem beiderseitigen Übereinkommen nicht. Das hätte nur der Fall sein können, wenn sich bei der Abstimmung im Schiedsgericht Stimmengleichheit ergeben hätte. Es stimmte aber einer der englischen Richter, Lord Alverstone, mit den drei Amerikanern, so daß die beiden Kanadier in der Minorität blieben. Begreiflicherweise ist man in Kanada über den Ausgang der Sache wenig erbaut, und man ergeht sich in bitteren Klagen gegen England; es wird den Kanadiern aber nichts anderes übrig bleiben, als den Schiedsspruch anzuerkennen.

— Über Bindung und Aufforstung des Flugsandes in Rußland äußert sich P. v. Knüpffer in der Zeitschr. für Forst- u. Jagdwes., 35. Jahrg., 1903. Über ein halbes Jahrhundert ist verflossen, seitdem im russischen Kaiserreich die ersten Versuche einer Bindung und Aufforstung des Flugsandes gemacht wurden, doch waren die Ergebnisse der daraufhin zuerst unternommenen Arbeiten nur ganz unbedeutende. Kaum hier und da haben sich einige künstliche Anpflanzungen der kaspischen Weide aus jener Periode erhalten. Später traten Private wie öffentliche Behörden der Frage wiederholt näher, und es konnten von 1835 bis 1890 über 30000 Deßjätinen Flugsandflächen gebunden werden. Auf diesem Stadium blieb die Bindung des Flugsandes bis zu den Jahren 1891/92, wo ein großer Teil Rußlands infolge anhaltender Dürre von einer kaum dagewesenen Mißernte heimgesucht wurde. 1893 wurden dann genaue Daten über die Größe der mit Flugsand bedeckten Flächen gesammelt und zur selben Zeit den Domänenverwaltungen vorgeschrieben, die notwendige Zahl von fiskalischen Anpflanzungen kaspischer Weiden anzulegen, zu dem Zweck der Gratisverteilung von Pflanzmaterial zur Bindung des Sandes. Seitdem wurden namentlich alle bepflanzten Flächen auf das sorgfältigste vor Beschädigungen durch Vieh geschützt. Im Laufe des Sommers wurden alle Anpflanzungen von Forstbeamten inspiziert, damit sie, wenn sie durch Dürre, Wind oder andere Ursachen gelitten haben, auf das sorgfältigste ausgebessert werden können. So konnten 1898 an 1000 Deßjätinen bepflanzt werden, das folgende Jahr ließ die Zahl auf 3700 wachsen, 1900 kamen über 4000 Deßjätinen hinzu, 1901 über 11000, und im Frühling 1903 wurden allein rund 10000 Deßjätinen Sandfläche aufgeforstet. Ursprünglich verwandte man nur Salix densifolia, seit 1900 aber hat man mit dem Anpflanzen von Kiefern, Schwarzpappeln, Birken, weißen Akazien und anderen Arten begonnen. Leider machen die 30000 im Verlaufe von fünf Jahren gebundenen Deßjätinen Flugsandes erst 6,4 Proz. der auf 470000 Deßjätinen geschätzten gesamten Flugsandfläche aus!

— Perlenfischerei bei Ceylon. Nachrichten aus Colombo zufolge hat die Perlenfischerei, die zu Beginn d. J. nach einer ergebnislosen Pause von 11 Jahren aufgenommen und bis Ende April fortgesetzt worden ist, großen Erfolg gehabt; denn der Wert der gewonnenen Perlen wird auf 1100000 M. geschätzt. Bisher ist nur in fünf Jahren während der britischen Herrschaft dieser Betrag überschritten worden, zuletzt 1891, und da die einzelnen ertragreichen Perioden drei bis vier Jahre anzudauern pflegen, so nimmt man an, daß die Perlenfischerei auch in den nächsten Jahren lohnend sein wird. Die Perlenbänke oder „Paars" liegen auf dem weiten, flachen Plateau, das das obere Ende des Golfs von Manaar an der Nordwestküste der Insel einnimmt. Sie sind Eigentum der Regierung; ein Drittel der gewonnenen Muscheln gehört den Tauchern, zwei Drittel gehören der Regierung, die sie meistbietend verkauft. Die Zahl der Taucher, zumeist Tamilen, betrug 6600, die Zahl der Boote etwa 200, die in zwei Abteilungen abwechselnd fischten. Die Fischerei zieht immer eine bunte Bevölkerung herbei: eingeborene Juweliere, Perlenhändler und Wechsler kommen aus allen Teilen Indiens; während der zwei Monate, die die Fischerei dauert, gleichen die gewöhnlich verlassenen Ufer bei Marichikaddai einem Bienenkorb, und wie ein Pilz schießt eine Stadt von Hütten und Zelten mit Läden, Bazars, Hospitälern usw. empor. Infolge der häufigen Ergebnislosigkeit der Perlenfischerei veranlaßte die Regierung von Ceylon im vorigen Jahr den Professor Herdman von der Universität in Liverpool, die Bänke zu untersuchen und über die wahrscheinlichen Ursachen der Ergebnislosigkeit und etwaige Mittel zur Abhilfe zu berichten. Die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen; in einem vorläufigen Bericht wird jedoch festgestellt, daß wenigstens auf den wichtigsten Bänken die Austern durch natürliche Ursachen vernichtet werden, die auf die Gestaltung des Untergrundes und darauf zurückgeführt werden, daß sie dem Südwestmonsun ausgesetzt sind. Zwecks Erforschung der Lebensbedingungen der Auster und der Bildung der Perlen ist in Galle unter Leitung von Hornell, Herdmans Assistenten, ein Laboratorium eingerichtet worden.

— H. Arctowsky über den Kältepol. In einer Besprechung der Daten, die der Meteorolog der „Discovery", Leutnant Ch. Royds, so überraschend schnell zur Veröffentlichung in Symons Meteorological Magazine eingeliefert hat, vgl. Globus, Bd. 84, S. 84, kommt sein Kollege von der „Belgica", H. Arctowsky („Le Pole de Froid" im Bull. de la Soc. belge d'Astronomie 1903), zu bemerkenswerten Schlüssen. Die mittlere Jahrestemperatur 1902/03, —17,°8, findet er für die Polhöhe der Beobachtungsstation, 77° 49′ s. Br., im Verhältnis sehr niedrig und schließt daraus auf größere antarktische als arktische Kälte. Aus der Abnahme der barometrischen Jahresschwankung nach Süden findet er das alte Roßsche Ergebnis bestätigt, daß der atmosphärische Druck im hohen Süden nach dem Südpol wieder wächst. Er gelangt so zu der Vorstellung einer antarktischen Antizyklone, die von einer zirkumpolaren Zone von Zyklonen umkreist wird. Der Unterzeichnete findet in dieser Vorstellung eine Bestätigung seiner Ansicht, daß die in polaren Gebieten auftretenden Stürme, abgesehen von den immerhin gewaltigen örtlichen Erschei-

nungen von der Art der Bora oder des Föhn, böiger Natur sind und durch einstrahlende Druckrinnen von Depressionen niedrigerer Breite veranlaßt werden. Nur dadurch erscheint Arctowskys Vorstellung noch zweifelhaft, daß er die Richtung des Umkreisens „im Sinne des Uhrzeigers“ angibt, da das barische Windgesetz im Umkreis einer südhemisphärischen Antizyklone den entgegengesetzten Sinn verlangt. In bezug auf Windbeobachtungen hält Arctowsky die Discoverystation wegen ihrer geschützten Lage nicht ganz geeignet. Er findet diesen Fehler aber durch die Beobachtung der von dem nahen Inselvulkan Erebus aufsteigenden Rauchwolke teilweise ausgeglichen, deren Richtung, vorwiegend aus SW. bis W., mit den auf der „Belgica“ beobachteten oberen Luftströmungen aus SW. gut übereinstimmt. Wilhelm Krebs.

— In Dakar bei Saint-Louis (Senegambien) wird ein Versuchsgarten für sämtliche französische Kolonien Westafrikas angelegt werden. Der Versuchsgarten wird aus drei Abteilungen bestehen, einer botanischen, die zum Studium und zur Einführung neuer Pflanzen dient, einer Versuchsabteilung, in der Versuche mit der Kultur von Nutzpflanzen und zur Akklimatisierung von ausländischen Pflanzen vorgenommen werden sollen, und drittens einer Baumschule, die Aufforstungszwecken dienen soll.

— Ein „Opferstein“ im Fürstentum Lippe. Herr P. Seehaus in Bonn sendet uns die in der beistehenden Abbildung wiedergegebene Photographie eines „Opfersteins“ in Lippe mit der folgenden Beschreibung: In der Nähe des Badeortes Meinberg im Fürstentum Lippe, bei dem Dorfe Hülsen, liegt im Walde ein großer Stein, den der Volksmund als „Opferstein“ bezeichnet. Ein kundiger Einheimischer führte mich zu ihm, und trotz der Dunkelheit im hohen Tannenbestande gelang es mir, eine leidliche photographische Aufnahme davon zu bekommen. Der Stein ist ungefähr zehn Schritte lang; an dem einen Ende zeigt er eine runde Vertiefung von der Größe und Form einer Waschschüssel, die anscheinend von Menschenhand hergestellt oder wenigstens vertieft worden ist und als Blutbecken gedeutet wird. Urkundliche Belege dafür, daß dieser Stein vormals heidnischen Opferzwecken gedient hat, sind natürlich nicht zu erbringen, doch ist bemerkenswert, daß der Forstbezirk, in dem er liegt, von alters her und bis auf den heutigen Tag der „Alte Hain“ heißt und unter dieser Bezeichnung auch in den Flur- und Forstkarten verzeichnet steht. Es ist ja bekannt, wie zähe die Erinnerung an heidnische Sitten und Kultusstätten im Volke haftet, und wenn irgendwo auf deutschem Boden, so kann man gerade in Lippe am ersten Denkmale aus grauem Altertum vermuten, wo die geschichtlichen Erinnerungen aus uralten Zeiten sich zusammendrängen wie nirgends sonst, und wo man (vielleicht bei den Externsteinen) den Mittelpunkt altgermanischer Götterverehrung mit gutem Grunde vermutet. Gerade bei der seßhaften Landbevölkerung im Lippeschen, die seit urlanger Zeit mit der Scholle verwachsen ist, können solche Erinnerungen sich halten, und nichts hindert uns, dem Volksmunde zu glauben und jenes bemooste Felsstück als altheidnischen Altar anzusprechen. Die Fürstlich Lippesche Regierung würde sich ein Verdienst erwerben, wenn sie diesen alten Stein unter ihren besonderen Schutz nehmen wollte, denn nur allzu rasch schwinden in unserer Zeit die Andenken aus der Vorzeit, und es ist zu wünschen, daß die noch vorhandenen „Ruhepunkte der Erinnerung“ auch späteren Geschlechtern erhalten bleiben.



Der „Opferstein“ bei Hülsen (Lippe).
Die mit + bezeichnete Vertiefung soll das Blutbecken darstellen.

Anmerkung der Redaktion: Es gibt solcher Steine, die der Volksmund als „Opfersteine“ bezeichnet, an vielen Stellen in Deutschland, z. B. im Riesengebirge. Doch wird ihr Charakter als Opfersteine oft bezweifelt und angenommen, daß die als künstliche Blutbecken gedeuteten Vertiefungen Naturspiele, durch das Gletscherwasser oder Gletschereis hervorgerufen sind.

— Einen Beitrag zur Kenntnis der Tuberkuloseverbreitung in Baden gibt Walther Hoffmann in seiner Heidelberger Inaug.-Diss. 1903. Im allgemeinen zeigt sich die Zunahme der Tuberkulosemortalität mit Zunahme der Industrie und Abnahme der Landwirtschaft. Kein Einfluß konnte auf statistischem Wege nachgewiesen werden für Armut, Ernährungsweise und Alkoholkonsum, doch ist hier noch eine Kontrolle der verwandten Zahlen im Detail abzuwarten. Ein Gegensatz in der geographischen Verbreitung besteht zwischen Tuberkulose und Krebs, indem erstere im Norden mehr zu hohen Mortalitätsziffern steigt, während der Krebs im Süden bedeutendere Ziffern erreicht. Ein Einfluß einer Rassendisposition ist wahrscheinlich, doch einstweilen noch nicht nachweisbar. Mit zunehmender Erhebung über den Meeresspiegel sinkt die Tuberkulosemortalität, wobei vielleicht neben dem häufigeren Betriebe der Landwirtschaft auch die geringere Volksdichte recht lebhaft mitspricht. Eine ausgedehnte Erwerbstätigkeit der Frauen bedeutet allgemein einen Nachteil und zieht das Anwachsen der Mortalitätsziffern nach sich. Die verschiedenen Berufe zeigen sehr verschiedene Schädigungen und Infektionsgefahren, wie sie auch anderweit in gleicher Weise beobachtet und festgestellt sind; namentlich steigt die Tuberkulose bei Tabaks- und Textilarbeitern.

— Die Bearbeitung der Gradmessungen auf Spitzbergen nähert sich nunmehr im Observatorium in Pulkova, wo die Berechnungen von Direktor Baklund geleitet werden, ihrem Abschluß. Bekanntlich triangulierten die Russen in den Jahren 1899 bis 1901 einen Meridianbogen von $2^1/_4{}^\circ$ in diesen Gebieten unter Leitung des Akademikers Tschernyshof und gleichzeitig die Schweden auf Nordspitzbergen $1^3/_4{}^\circ$, so daß man so insgesamt einen Bogen von $4^1/_4{}^\circ$, eine Länge von fast 460 km, hat. Von der Genauigkeit bei der Gradmessung erhält man einen Begriff, wenn man hört, daß der größtmögliche Messungsfehler auf der ganzen 6225 m messenden Basislinie, welche unmittelbar mit Jaederins Apparat gemessen wurde, nur 7,2 mm beträgt.

— Die französische Südpolarexpedition ist schon während der Ausreise in Schwierigkeiten geraten, an denen der Leiter, Jean Charcot, nicht schuldlos zu sein scheint. Er hat sich nämlich mit seinem Begleiter de Gerlache überworfen, und dieser hat in Pernambuco die Expedition verlassen. Einige der Gelehrten sollen diesem Beispiel gefolgt sein. Da es Leichtsinn wäre, ohne den erfahrenen de Gerlache sich dem antarktischen Eise anzuvertrauen, so ist es nicht unmöglich, daß die Expedition aufgegeben wird. Zunächst wird sich Charcot jedenfalls in Argentinien nach Ersatz umsehen.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.
ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.
VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.
HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.
VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.
Bd. LXXXIV. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. 3. Dezember 1903.

Papua-Töpferei.

Aus dem Wiegenalter der Keramik.

Von Dr. O. Finsch.

Mit Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verfassers.

Unser Wissen ist Stückwerk — dieser alte Weisheitsspruch bleibt in seiner Wahrheit nicht zum wenigsten bezüglich der Prähistorik zutreffend. Muß sie sich doch in ihrem Belegmaterial mit Resten und Überbleibseln behelfen, in deren Erklärung über Zweck und Herkunft Trugschlüsse unvermeidlich sind. Und wenn sich letztere in manchen Fällen berichtigen ließen, so ist dies namentlich mit Hilfe der Sammlungen und Beobachtungen gelungen, welche bei sogenannten „Naturvölkern“ zusammengebracht wurden; denn die hauptsächlichsten Gegenstände aus prähistorischer Zeit finden wir bei den spärlichen Resten dieser noch im Wiegenalter lebenden Menschen wieder, deren genaue Kenntnis daher für die Kulturgeschichte von größter Wichtigkeit ist. Dabei mag nur an Steinaxt oder Steinbeil erinnert sein. Lose Klingen solcher erscheinen dem Laien mit Recht als höchst primitive Werkzeuge, über die man mitleidig lächelt. Mehr Vertrauen erweckend sind schon gebrauchsfertige, mit hölzernem Handgriff versehene Stücke. Aber volles Verständnis der nicht zu unterschätzenden Brauchbarkeit dieses Urgerätes der Menschheit gewinnt man erst, wenn man moderne Pfahlbauer mit Steinbeilen arbeiten sah, wie mir dies vergönnt war. Ebenso der Anblick nur mit Steinbeilen fertig gestellter Bauten — Häuser, Fahrzeuge — bewundernswürdig! Alles dieses schwindet aber vor der immer weiter vorschreitenden Zivilisation unwiederbringlich dahin; das Alter der Steinzeit steht auch in jenen beschränkten Gebieten hart am Rande des Unterganges.

Viel günstigere Aussichten für ein längeres Fortbestehen hat dagegen ein anderes Urgewerbe — die Töpferei. Ihr verdankt die Prähistorik einen Hauptanteil ihres Materials, wobei nur an die Schliemann-Sammlung trojanischer Ausgrabungen erinnert sein mag, in den Augen des Laien vorzugsweise ein ungeheures Topflager. Und dann die „alten Töpfe“ nicht zu vergessen, die in ganzen „Urnenfeldern“ ausgehoben wurden.

Damit waren aber die Hauptfragen nicht gelöst: wie wurden diese Töpfe angefertigt und mit welchen Hilfsmitteln? Daß es dazu nicht unbedingt einer Drehscheibe bedarf, war freilich längst bekannt; gibt es doch noch in Europa Lokalitäten [1]), wo ohne diese Erdwaren in recht primitiver Weise gearbeitet werden. Aber die mit der prähistorischen am meisten übereinstimmende Technik ließ sich in unbeeinflußter Ursprünglichkeit bei Naturvölkern [2]) erwarten und hier am besten studieren.

In dieser Richtung hätte ich es daher nicht besser treffen können als in Port Moresby, der Zentrale für Töpferei und Topfhandel an der ganzen Südostküste von Britisch-Neuguinea, eine Hochschule, die ich nach Kräften ausnutzte. Einen Topf anfertigen lernte ich allerdings nicht, aber nahezu alle Geheimnisse dieser Kunst, was immerhin viel Geduld und vor allem Zeit kostete. Für den Altmeister Adolf Bastian war es aber besonders wichtig, daß ich dem Museum für Völkerkunde nicht nur ein ausgewähltes Sortiment aller Erdwaren, sondern auch das Rohmaterial und das Handwerkszeug mitbrachte. Das letztere — der „Clou“ dieser ganzen Spezialsammlung — erweckte daher einen Beifall wie nie zuvor. In Begeisterung war „der Vater des Völkergedankens“ nahe daran, mich durch eine Umarmung zu lohnen, so hoch schätzte er den wissenschaftlichen Wert dieser Belegstücke ein.

Und doch handelt es sich bloß um zwei unscheinbare, fast wertlose Gegenstände, von denen nur der eine als Gerät bezeichnet zu werden verdient. Es ist dies ein flaches, vorn sanft gebogenes, pritschenförmiges Holz — „Japatu“ — (etwa 25 cm lang, vorn 10 breit), das als Schlägel oder Klopfer dient. (Abb. 1a). Außerdem kommt nur noch ein etwa 6 bis 7 cm langer, flacher, rundlicher Stein — „Nodi“ — in Betracht, ein vom Wasser abgeschliffener Rollstein, wie sich solche überall in Flußbetten finden (Abb. 1b).

Wohl niemand dürfte es gelingen, Zweck und Bedeutung dieser primitiven Geräte zu erraten, von denen aus prähistorischer Zeit überhaupt nur der Stein erhalten bleiben konnte, wie solche tatsächlich in heimischen Pfahl-

[1]) So bedient man sich in Ordisan in den Pyrenäen einer drehbaren Unterlage. (Vgl. Jagor: Verhandl. der Berliner anthrop. Ges., Bd. XIV, S. 457 (mit Abb.).

[2]) Sehr treffend sagt daher Eduard Krause: „Hier dürfen wir in den meisten Fällen nicht von dem erhabenen Standpunkt unserer modernen Technik aus an die Sache herantreten, hier müssen wir hinabsteigen zu den primitivsten Arbeitsweisen der Naturvölker. Nur sie können uns Klarheit geben über viele Vorgänge und Gebräuche in der Urzeit.“ Vgl. Über die Herstellung vorgeschichtlicher Tongefäße (in derselben Zeitschrift 1902, S. 409 bis 427 und 1903, S. 317 bis 323), eine außerordentlich fleißige Zusammenstellung der wichtigsten einschlägigen Mitteilungen nebst Literaturnachweis.

bauten gefunden wurden. Es lag nahe, sie für „Schleudersteine“ zu halten, unter welcher Bezeichnung ich einige im Stuttgarter Museum sah. Nun, diese Art Steine kannte ich zur Genüge, ja sie waren mir sogar bedenklich um die Ohren gepfiffen; die sind kaum halb so groß, denn so schwere Steine lassen sich überhaupt nicht schleudern. Aber „Töpfersteine“, ja das stimmte, als solche waren sie einst und höchstwahrscheinlich in derselben Weise benutzt worden, wie dies heute noch in Port Moresby und sonst in Melanesien geschieht.

Eigenartig wie diese einfachen Hilfsmittel ist auch die Hantierung derselben, die zugleich mit dem „Werdegange“ eines Topfes erklärt werden soll. Vorher sei aber bemerkt, daß in Port Moresby, wie überall in Melanesien, Keramik lediglich Frauenarbeit ist, zugleich ein „Frauenlob“, das zum Ruhme dieser kraushaarigen Vertreter des schöneren Geschlechtes besonders hervorgehoben zu werden verdient. In der Tat ist Töpferei für Handel und Wandel, wie für den friedlichen Verkehr jener Stämme von höchster Wichtigkeit, worauf ich noch zurückzukommen habe.

Was das Rohmaterial — natürlich Lehm — anlangt, so werden in Port Moresby drei Sorten „Raro“ unterschieden, und zwar nach der Färbung hell, lettenblau und ziegelrot. Während die Männer meist müßig umherliegen oder aus den beliebten Bambusröhren („Baubau“) Tabak rauchen, müssen sich die Frauen schon mit dem Herbeischleppen des Urstoffes abquälen. Dies geschieht in filetgestrickten Tragbeuteln, die im papuanischen Leben eine so wichtige Rolle spielen, ja welche geradezu unentbehrlich sind. Was wird nicht alles in solchen Beuteln geschleppt, und dazu in einer Weise, die wir als unhygienisch durchaus verwerfen würden. Das Tragband ruht nämlich auf der Stirn, die also einen Teil der Last zu halten hat, und muß damit auf diesen Körperteil einen nach unseren Begriffen schweren Druck ausüben. Aber Papuas haben harte Schädel, die können schon etwas aushalten, zumal die der Frauen, welche allein Lasttiere spielen müssen und von früher Jugend an diese Tätigkeit gewöhnt sind.

Das in harten Klumpen angebrachte Rohmaterial bedarf zunächst der Säuberung. Es wird daher mittels eines Steines fein geklopft, damit alle kleinen Steinchen sorgfältig ausgelesen werden, wobei Kinder, angehende Töpferinnen, fleißig helfen. Als Unterlage bedient man sich langer flacher Tröge, Bruchstücke ausrangierter Kanus, an denen meist mehrere Frauen arbeiten. Daß es bei dieser Lehmklopferei sehr laut und fröhlich hergeht, braucht nicht erst erwähnt zu werden. Was gibt es da nicht zu plaudern und zu erzählen! Von den schönen „Toias“ (Armbänder aus Konusmuschel geschliffen) und anderen begehrten Schmucksachen, die sich für Töpfe eintauschen lassen, usw. Freilich werden die fleißigen Töpferinnen wenig davon abbekommen, denn in Melanesien sind die Männer das eitle und putzsüchtige Geschlecht.

Der gereinigte Lehm, meist von allen drei Sorten zu gleichen Teilen zusammengemengt, wird nun in einem großen Topfscherben, mit Wasser und reichlich mit feinem weißen Sande — „Rario“ — vermengt, sorgfältig durchknetet, bis er die nötige Steife erlangt hat. Nun beginnt die eigentliche Topfmacherei, indem die Arbeiterin, je nach der Größe des Topfes, einen Klumpen Lehm zur Kugel und aus dieser, nur mit den Fingern, ein rohes Gefäß formt, das nun mit Stein und Klopfer bearbeitet wird. Den ersteren mit der Linken von innen haltend und an derselben Stelle mit dem Holz in der Rechten von außen schlagend, weitet man, unter öfterem Anfeuchten von Stein und Klopfer, die noch dicken Wandungen nach und nach zur Kugelform aus, wie dies unsere Abbildung zeigt[3]). Denn die Eigenart dieser Technik ist eben nichts anderes als Treiben in Lehm aus einem Klumpen, zu dem weder Material hinzugefügt noch abgenommen wird. Entsteht durch zu heftiges Klopfen an ein und derselben Stelle ein Riß, so legt die Töpferin die Rißstellen übereinander und schlägt dann weiter. Klopfen allein tut es übrigens nicht; zum Glätten von außen wird das flache, etwas gebogene Ende des Holzes benutzt und schließlich nur mit Zeigefinger und Daumen die Öffnung geformt, und zwar ohne das Gefäß irgendwie zu drehen.

Ja, das erfordert ein bewundernswertes Augenmaß.

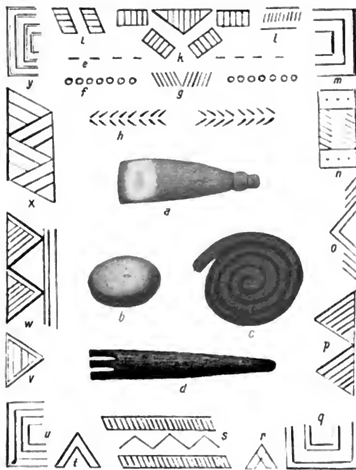


Abb. 1.
a Schlägel, b Stein, Töpfereigeräte aus Port Moresby; c Anfang eines Topfes; d Mustergabel, Testeinsel; e bis y Randmuster (Handelsmarken).

[3]) Wilkes gibt die Abbildung einer Töpferin von Fidschi, die mit demselben Gerät arbeitet wie die von Port Moresby (Narrative of the U. S. Explor. Exped. vol. III, S. 348). Dagegen entspricht die Abbildung von letzterer Lokalität (in Chalmers Pioneering in New Guinea, 1887, S. 20) keineswegs der Unterschrift „women making pottery“, ja zeigt sogar unrichtige Formen der Töpfe.

So fand ich beim Nachmessen die Öffnung eines eben fertigen Topfes von 18 cm Durchmesser genau kreisrund, wie den Rand selbst ringsum 10 mm dick. Alle Achtung! Die Sache sieht freilich ungeheuer leicht aus; wie zu erwarten, machte ich aber bei meinen Versuchen, sehr zum Gaudium der dunklen Damen, glänzend Fiasko. „Oefening baart Kunst“ heißt es im Holländischen, d. h.: „Übung macht den Meister“, und das gilt auch hier!

Die Herstellung eines gewöhnlichen Topfes erfordert etwa dreiviertel Stunden und geschieht in einem Niedersitzen. Größere Töpfe werden in zwei Hälften gemacht, einer oberen und unteren, die man erst etwas trocknen läßt, dann an den Verbindungsstellen anfeuchtet und mittels Stein und Klopfer sorgfältig zusammenfügt. Als Unterlage bei der Anfertigung großer Töpfe benutzt man die abgeschlagene obere Hälfte eines Topfes — „Raru“. Solche Scherben zieren gewöhnlich das Äußere der Hütten; für den Kundigen zugleich ein Zeichen, daß in den betreffenden Orten Töpferei betrieben wird.

Die fertigen Töpfe bedürfen eines sorgfältigen Trocknens, und zwar im Schatten, was drei bis vier Tage erfordert, wodurch sie eine hell-lehmgelbe Farbe annehmen. Nun beginnt das Brennen, ebenfalls ein sehr primitiver Prozeß. (Abb. 3). Vier bis sechs Töpfe werden nahe aneinander gestellt und darum trockenes Holz sowie Rinde, Palmblattrippen, trockene und grüne Blätter angehäuft, so daß die Töpfe ganz bedeckt sind. Dieses leichte Material brennt in etwa einer Viertelstunde nieder, während welcher Zeit die Töpfe mittels langer Stöcke öfters gewendet werden, damit alle Teile derselben möglichst viel Feuersglut erhalten. Ist das Feuer ziemlich ausgebrannt, so nimmt man die Töpfe mit einem langen Stocke heraus, um sie mit „Arara“, d. h. einem Absud von Mangroverinde in Salzwasser, zu bespritzen und zu bestreichen, wozu man sich eines Stückes Kokosnußfaser bedient. Dadurch wird eine lichtrote Färbung, aber keinerlei Glasur [4]) erzielt. Hierauf werden die Töpfe zum zweitenmal, nur auf 10 Minuten, einem lichten Feuer von trockenen Palmblattrippen ausgesetzt und sind nun fertig.

Wie fast überall in Melanesien werden vorzugsweise zwei Sorten Töpfe angefertigt — Wasser- und Kochtöpfe — und diese kommen für den Handel mit den Stämmen des Binnenlandes, wie für den Export per Kanu nach weit entfernten Küstengebieten allein in Betracht.



Abb. 2. **Töpferei. (Port Moresby.)**
a Wassertopf; b Kochtopf.

Wassertöpfe — „Hodu“ — (Abb. 2 a) sind fast kugelförmige Gefäße (30 bis 40 cm im Durchmesser) mit einer nur 6 bis 8 cm weiten Öffnung, gerade groß genug, um die Hand der Töpferin einzulassen (wie dies die Abbildung 2 zeigt). Diese Art Töpfe sind am teuersten und erfordern besonders geschickte Arbeiterinnen. Wie ich aus Erfahrung weiß, hält sich das Wasser in solchen Töpfen sehr gut und verhältnismäßig kühl, da sie durchlässig sind.

Kochtöpfe — „Uro“ — (Abb. 2 b) unterscheiden sich von den vorhergehenden nur durch ansehnlichere Größe und weite Öffnung (18 bis 25 cm Durchmesser). Sie haben bisweilen einen vorspringenden flachen Rand an der Öffnung und heißen dann „Kaiwa“. — In diesen Töpfen werden sowohl Fleisch (Känguru, Schwein, Dujong), als namentlich Vegetabilien gekocht, die ja ohnehin die vorwiegende Nahrung bilden, da der Papua außer gewissen Früchten eigentlich nie etwas roh genießt. Die Öffnung an dem Topfe wird gewöhnlich mit einem grünen Bananenblatt zugebunden, zuweilen ein Scherben als Deckel benutzt. Die Feuerstelle besteht aus Sand, außerdem werden die Töpfe auf Steine gesetzt, um das Umfallen zu verhüten.

Wassertöpfe erhalten einen Untersatz in Form eines aus trockenen Blättern zusammengebundenen Ringes, auf denen auch noch die „Tohä“ genannten Riesentöpfe ruhen, die außerdem zur größeren Haltbarkeit noch mit gespaltenen Rottang umflochten werden. Sie haben die nämliche Form wie Kochtöpfe und dienen zum Aufbewahren von Sagovorräten. Ein solcher Topf in Port Moresby zeigte nahezu einen halben Meter im Durchmesser, ein anderer, den ich in Humboldtbai, ungefähr am anderen Ende von Neuguinea, maß, sogar 63 cm, Leistungen, die bei der primitiven Technik in der Tat erstaunlich genannt zu werden verdienen [5]).

Schüsseln — „Nao“ — und Näpfe — „Ohuro“ — kommen wenig in Betracht, da man für das Essen meist

[4]) Die unter allen melanesischen Stämmen am höchsten stehende Töpferei der Fidschianer kannte auch diese.

[5]) Die von Wyatt Gill abgebildeten Töpfe (Life in the Southern Isles, 1876, S. 249, reproduziert in Chalmers und Wyatt Gill, Work and Adventure in New Guinea 1885, S. 150), darunter gemusterte, stammen keinesfalls aus Neuguinea. Es handelt sich hier zweifellos um irrige Verwendung eines Klichees, wie sie in dem letztgenannten Werke vorkommt, denn das Bild „Jagd auf Paradiesvögel“ (S. 245) ist Wallaces Reisewerk entlehnt und hat nur für die Aruinseln Gültigkeit.

Holzschüsseln, als Trinkgefäß vorzugsweise Kokosnußschalen benutzt. Alles in allem unterscheidet das keramische Gewerbe in Port Moresby etwa zehn verschiedene Arten Erdwaren, deren Formen indes zum Teil so nahe

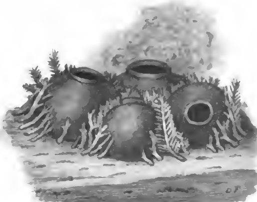


Abb. 3. **Töpfebrennen. (Port Moresby.)**

verwandt sind, daß sie die Eingeborenen selbst nicht immer mit Präzision zu unterscheiden wissen.

Wenn ich übrigens geglaubt hatte, mit der Technik von Port Moresby die für ganz Melanesien übliche zu kennen, so irrte ich mich in dieser Annahme gewaltig. Zu meiner Überraschung fand ich nämlich auf der kleinen Insel Tschas (Teste), im äußersten Südosten des Moresbyarchipels, eine total verschiedene Methode, die sich merkwürdigerweise auf den Andamanen und in Surinam wiederfindet. Wie gleich hier eingefügt sein mag, besitzen die Salomoinseln eine dritte eigentümliche Töpferei [6])

Jedenfalls ist die Tschastöpferei die primitivste von allen: sie bedarf gar keiner Geräte, sondern lediglich der Finger! (Abb. 4.)

Der zubereitete, zähe, schwarze Wackenton, ein Produkt der Insel, wird zu etwa daumendicken, runden Wülsten ausgerollt, die dann (meist von einer zweiten Arbeiterin) unter häufigem Anfeuchten der Finger spiralförmig aufeinander geklebt werden, wobei man eine kleine Telliuamuschel zum Glattstreichen benutzt. Die Bruchfläche eines solchen Gefäßes läßt daher noch deutlich die einzelnen Wülste oder Ringe erkennen, auf die man schon bei prähistorischen Scherben aufmerksam wurde. Kein Zweifel daher, daß die noch heute auf Tschas geübte Technik in Urzeiten zurückführt.

In dieser Methode lassen sich freilich nicht so mannigfache Formen wie mit der in Port Moresby gebräuchlichen herstellen, wie der fertige Topf auf Abb. 4 zeigt. Man ist daher leicht geneigt, die keramischen Erzeugnisse von Tschas als minderwertig einzuschätzen, würde den braven Damen damit aber gewiß Unrecht tun. Denn man bedenke nur, welches Augenmaß dazu gehört, aus freier Hand ein gleichmäßig zirkelrundes, oft beträchtlich großes Gefäß aufzubauen. Die etwas abweichende, weniger umständliche Brennmethode wird in der Abb. 5 genügende Erklärung finden.

[6]) Nach derselben wird die untere Hälfte des Topfes mit Klopfer und Stein getrieben (wie in Port Moresby), die obere aber nach Tschasmethode in Wülsten aufgebaut. (Vgl. Guppy, The Solomon Islands and their Natives, 1887, S. 62 bis 64.)

Aber einer Art Instrument bedient sich die Tschastöpferei doch! Es sind höchst einfache gabelförmige Stäbchen aus Bambus — „Kulikulikuto" (Abb. 1 c), die den Uneingeweihten vor ein Rätsel stellen, das weder Virchow noch Bastian zu lösen vermochten. Wer würde aber auch darauf kommen, daß mit solchen simplen Dingern die Randmuster eingekratzt werden! Wenn die Prähistorik letztere als Anfänge primitiver Ornamentik deutet und je nach der Ausführung auch die Technik bewertet, dann würde Port Moresby mit seinen bescheidenen Zeichen (Abb. 1 e bis h) jedenfalls zurückstehen müssen. Wie wir gesehen haben, ist tatsächlich das Gegenteil zutreffend.

Die Beobachtungen an Ort und Stelle ergaben aber noch einen ganz anderen ungeahnten Nachweis. Nämlich den, daß diese Randmuster viel weniger Verzierung [7]) sind, sondern eine eminent praktische Bedeutung haben, und zwar als „Handelsmarken". Das mag allerdings auffallend erscheinen, aber man bedenke nur, daß die Eingeborenen von Neupommern ihr Muschelgeld (Diwara) sogar auf Zinsen ausleihen! Eine solche Einrichtung der modernen Kultur würde man bei „Wilden", die zum Teil noch „Kannibalen" sind, am wenigsten erwartet haben. Wer indes den Erwerbssinn dieser Eingeborenen kennt, in deren Leben „Diwara" eine so wichtige Rolle spielt als Geld bei uns, wird sich nicht wundern, daß man in dem Bestreben, das Vermögen zu vermehren, auf dieses Hilfsmittel verfiel.

Und ganz ähnlich verhält es sich mit den Handelsmarken. Wie in jedem Hausgewerbe die individuelle

[7]) Lediglich als solche dürften aber die Malereien gewisser Töpfe gelten, welche ich in Humboldtbai sah, in schwarzer, weißer und roter Farbe rohe Figuren von Fischen und Vögeln darstellend.



Abb. 4. **Töpferei. (Testeinsel.)**

Leistung sehr verschieden ist und demgemäß Würdigung findet, so gilt dies auch nicht nur für die Töpferarbeiten, sondern für fast alle Erzeugnisse eingeborenen Fleißes. Aber gerade bei der Keramik lag es nahe, wenn geschickte Arbeiterinnen ihre vollendeten Erzeugnisse vor anderen, minderwertigen durch gewisse äußere Zeichen kenntlich zu macheu suchten. So entstanden die mannigfachen, meist eingedrückten, seltener erhabenen „Schutzmarken"[8]), in Port Moresby „Igeri" genannt, die freilich nicht gesetzlich eingetragen, aber dennoch respektiert werden. Dafür sorgt schon der Zunftgeist, der es nicht duldet, daß Pfuscherinnen die Marke berühmter Meisterinnen nachahmen, deren Erdwaren sich oft weithin ehrenvolleu Rufes und Nachfrage erfreuen. Jeder Versuch „unlauteren Wettbewerbes" würde daher von der ganzen Gilde des Dorfes strengstens geahudet werden, ohne Richter oder überhaupt männliche Dazwischenkunft, denn Papuafrauen wissen eigene Angelegenheiten trefflich mit Fäusten und Nägeln, nötigenfalls mit Stöcken zu erledigen.

Gewöhnlich pflegt man in der Beurteilung prähistorischer Funde der Keramik besonderen Wert beizulegen, ja nach dem Vorhandensein oder Fehlen irdener Reste eine höhere oder niedrigere Kulturstufe der Verfertiger anzunehmen. Diese Annahme erweist sich im Vergleich mit den einschlägigen Verhältnissen bei Naturvölkern als unzutreffend. Denn schon wegen Mangel an Rohmaterial ist Töpferei vielerwärts überhaupt ausgeschlossen, so auf den unzähligen Koralleninseln. Aber hier wie in anderen Gebieten, z. B. dem Bismarckarchipel, versteht man auch ohne Geschirr zu kochen, zu welchem Zwecke ja heiße Steine vollständig genügen. Einen Wertmesser der kulturellen Entwickelungsstufe bedeutet Keramik also nicht. Jedenfalls können ihr andere Handfertigkeiten als ebenbürtig gegenübergestellt werden. Dabei mag nur an Flechterei, Weberei, Holzschnitzerei, Kanubau erinnert sein, Urgewerbe, deren Erzeugnisse in ihrer Eigenart für gewisse, zuweilen engbegrenzte Gebiete charakteristisch werden. Und ganz ähnliche Verhältnisse haben wahrscheinlich in prähistorischen Zeiten geherrscht, deren Beurteilung schon deshalb außerordentlich schwierig ist, weil alle Erzeugnisse aus vergänglichen Materialien verloren gingen.

Wie überall gewisse Urerfindungen in den entferntesten Gebieten von den Bewohnern selbständig gemacht wurden, so gilt dies auch von der Töpferei. Und nicht bloß im allgemeinen, sondern für Melanesien ganz besonders. Das wird am besten durch die Technik bewiesen, von der wir bereits drei ganz verschiedene Weisen kennen lernten, welche ebensoviele Erfindungen bedeuten. Und wenn wir in Port Moresby und Humboldtbai, Plätzen, die in der Luftlinie über 1000 km, längs der Küste fast doppelt so weit auseinauderliegen, die gleiche Methode[9]) finden, dann darf man fast annehmen, daß auch hier selbständige Erfindungen vorliegen. Für Tschas läßt sich das überhaupt nicht in Abrede stellen, und doch liegt es kaum 500 km von Port Moresby entfernt. Diese anscheinend auffallenden Tatsachen erklären sich aber leicht aus der Zerrissenheit der melanesischen Rasse in unzählige, schon durch die Sprache scharf geschiedene kleine Stämme, die nur mit den nächsten Nachbarn gewissen Verkehr haben.

Vielen dieser Stämme, z. B. denen des Bismarckarchipels, ist nun Keramik, obwohl das Rohmaterial vorhanden ist, überhaupt unbekannt, und im übrigen zeigt sich in ganz Melanesien eine ungemein sporadische Verbreitung dieses Gewerbes. Denn das Vorkommen von Töpfen beweist ja noch lange nicht die Anfertigung derselbeu an dem betreffenden Orte. Gar häufig stellt es sich vielmehr heraus, daß die Töpfe als Tauschware gar weit her kamen, von gewissen Fabrikationszentren, die infolgedessen auch Handelszeutren bilden. Und ähnliche Verhältnisse herrschten wahrscheinlich auch in vorgeschichtlichen Zeiten.

Als solche Emporien des Topfhandels lernten wir bereits Port Moresby und Tschas kennen; und was diese für Britisch-Neuguinea bedeuten, das ist die kleine Insel Bilibili[10]) in Astrolabebai für einen großen Teil von Kaiser Wilhelmsland. In beiden Gebieten werden natürlich auch an vielen anderen Orten Töpfe angefertigt, die gewiß ebenfalls ein beliebtes Produkt des Tauschhandels bilden, aber sicher nirgends in dem Maße, als dies von den genannten drei Hauptplätzen aus geschieht. Der althanseatische Wahlspruch „navigare necesse est" gibt die Erklärung dafür. Denn die Männer der genannten Dörfer sind zugleich ausgezeichnete Seefahrer, die den Fleiß der Frauenarbeit weithin verschachern. So die Bilibiliten bis Kap Teliata, Karkar, Umbei usw., die Tschasinsulaner bis Murua und —. Doch wozu Namen nennen, die die wenigsten kennen und schwerlich suchen werden auf der Karte. Genug, daß es sich um Entfernungen bis zu 200 km und darüber handelt, in der Hauptsache Küstenfahrten, denn eigentliche Navigation verstehen auch diese Eingeborenen nicht. Immerhin sind schon diese Leistungeu höchst achtungswert, namentlich auch im Hinblick auf den Bau beträchtlich großer Segelfahrzeuge, die in ihrer Art vortrefflich, wahrhaft Bewunderung verdienen.



Abb. 5. **Topfbrennen. (Testeinsel.)**

Über diesen papuanischen Topfhandel ließe sich allein ein ganzes Kapitel voll interessanter Einzelheiten schreiben. Hier mag nur noch auf die regelmäßigen Handelsfahrten hingewiesen sein, die, mit Benutzung der Monsune, zwischen den Motu[11]) von Port Moresby mit den Stämmen im Papuagolf und umgekehrt stattfinden und wahrscheinlich seit undenklichen Zeiten bestehen. Eine ganze Flotte[12]) großer Kanus — „Lakatoi" — mit Töpfen beladen segelt dann von Port Moresby nach Westeu und wird

[8]) Abb. 1 i bis y von Testeinsel. Ob die reicheren Muster der Salomoinselntöpferei dieselbe Bedeutung haben, wage ich nicht zu entscheiden. Die Herstellung dieser Muster ist übrigens sehr einfach, indem dasselbe, auf dem Ende des Schlägels eingraviert, auf den noch feuchten Topf eingedrückt wird. (Vgl. Guppy, The Solomon Islands, Abb. Pl. 2.)

[9]) Ebenso auch in Doreh, noch weiter nordwestlich (vgl. T. Forrest, A Voyage to New Guinea and the Moluccas. 1779. S. 96).

[10]) Nach meinen Erinnerungen wird hier die Port Moresbytechnik angewendet, doch fehlt es mir an Aufzeichnungen. Aber sicherlich ist die folgende Angabe nicht zutreffend. „Unsere Töpferdrehbank kennt man nicht, deshalb wird den Töpfen einfach durch Anpassen und Anpressen einer gebrannten, einen Teil einer Kugeloberfläche bildenden Form ihre glatte Rundung verliehen." (Hollrung in Nachrichten über Kaiser Wilhelms-Land, Heft IV, 1888, S. 226.)

[11]) Von diesen beziehen auch die Bergbewohner im Innern, die selbst keine Keramiker sind, ihr Kochgeschirr, das im Zwischenhandel weiter vertrieben wird.

[12]) Chalmers, der eine solche Fahrt mitmachte, teilt allerlei über diesen Topfhandel mit. (Pioneering in New Guinea, S. 20 bis 23.)

so sehnlichst erwartet wie in ersterem Platze die fällige Flotte der Golfbewohner. Denn diese bringt einen vielbegehrten, oftmals dringend nötigen Artikel: Sago — „Rabia“ —, der freilich nichts mit dem gemein hat, wie wir ihn hier kennen. Das gibt dann acht Tage lang ein Leben wie auf einem Jahrmarkte bei uns, nur daß Betrunkene und — Polizei fehlen. Die ist bei diesen „Wilden“ ja überhaupt nicht nötig. Freilich herrscht auch hier kein ewiger Friede, im Gegenteil gar häufig Fehde, die aber selten zu blutigem Kriege führt.

Aber wie überall der Handel nur auf friedlicher Basis gedeihen kann, so ist dies auch von Papuas längst begriffen worden; also Friede, strengster Friede, wenigstens während der Messezeit, denn diese hier verlangen Sago, jene Töpfe. Und wie wichtig die letzteren für den Verkehr der Stämme untereinander sind, wird folgender Vorfall beweisen. Wie in Port Moresby, leben auch in Deläni, einem Platze in Hallsund (Britisch-Neuguinea), zwei, auch sprachlich ganz verschiedene Stämme, von denen der eine Töpfe verfertigt, der andere nicht. Nun waren die Keramiker mit einem Nachbarstamme in Streit geraten und sollten überfallen werden. Die Allgemeinnützlichkeit ihres Gewerbes rettete sie. Andere Stämme legten sich ins Mittel; denn man brauchte Töpfe und sah ein, daß die Verfertiger solcher nicht vertilgt werden dürften.

Ich erwähnte bereits, daß Töpferei, soweit Beobachtungen bei Naturvölkern vorliegen, ausschließlich vom weiblichen Geschlecht betrieben wird und sich durch engbegrenzte Verbreitung besonders auszeichnet, Verhältnisse, die nicht bloß für Melanesien gelten, sondern überall in die Erscheinung treten. Dafür möchte ich nur ein Beispiel aus dem Indischen Archipel anführen, und zwar von Letti, einer kleinen, nur wenige Meilen großen Insel östlich von Timor. Unser Landsmann Ernst Christoph Barchewitz lebte hier sechs Jahre lang (1714 bis 1720) als „Kommandant der Edlen Achtbaren Ostindischen Kompanie“ und hat seine Erlebnisse und trefflichen Beobachtungen in einem jetzt sehr seltenen Werke[12]) niedergelegt, das nur wenigen bekannt sein dürfte. Darin findet sich folgende interessante Stelle: „Es sind in allen auf Lethy sieben „Negereyen“ (Dörfer) und nur in der einen Liweley versteht man die Töpferei. In dieser Negerey machen die adelichen Weibsbilder Töpffe, darinnen man kochet, auch andere, Wasser darinnen zu tragen; Sie drehen dieselben nicht wie die Töpffer hier zu Lande auf einer Scheibe, sondern machen dieselben aus freyer Hand auf ihrem Schooße. Die Erde, wovon sie die Töpffe machen, siehet gelbe, wie der Leimen hier zu Lande. Wenn sie nun dem Topffe die Form geben, so nehmen sie denselben auf den Schooß und in die linke Hand einen kleinen runden Stein, diesen stecken sie in den Topff und mit der rechten Hand schlagen sie mit einem breiten und glatten Holz auswendig darauf, inwendig halten sie den Stein an, und patschen also den Topff so rund und glatt, als wenn er abgedrehet wäre; darauf setzen sie denselben an die Luft, bis er recht trocken geworden. Alsdann setzen sie drey Steine, gleich einem Dreyfuß, und setzen den Topff darauf, machen ein Feuer darunter von Holtz-Spänen, in den Topff thun sie gleichfalls Späne und brennen sie an. Wenn er nun roth gebrannt, so ist er fertig und gut, vielmal darinnen zu kochen, so gut als die Töpffe hier zu Lande. Dieses Handwerk behalten die adlichen Weibsbilder vor sich und darff keine gemeine Weibes-Person solche machen.“

Also auch hier auf diesem abgelegenen Inselchen des Korallenmeeres wurde von Angehörigen der malaiischen Rasse genau dieselbe Technik angewendet, wie ich sie von Port Moresby beschrieb, ein Nachweis, der für die Geschichte der Keramik von besonderem Interesse ist. Schon deshalb, weil Töpfe auf Letti längst nicht mehr gemacht werden, ein Schicksal, das über kurz oder lang auch die wenigen noch bestehenden Zentren dieses Urgewerbes ereilen wird. So hat eingeführtes eisernes Kochgeschirr auf Palau, Jap und anderwärts bereits die eingeborenen Erzeugnisse vollständig verdrängt.

Wenn für gar manche Erfindung dem weiblichen Geschlecht Ruhm und Anerkennung gebührt, so gilt dies nicht nur für die Vertreterinnen zivilisierter Rassen, sondern auch für jene primitiver Naturvölker, die wir irrigerweise noch häufig als „Wilde“ bezeichnen. Und unter den von braunen und schwarzen Frauen herrührenden Erfindungen hat die Keramik jedenfalls den ersten Platz zu beanspruchen. Sie ist in wirtschaftlicher Beziehung zweifellos bedeutungsvoller als ein anderes Urgewerbe: die Weberei, über das ich vielleicht in einem folgenden Artikel berichte.

Ob prähistorische Erdwaren auch von Frauen erfunden und verfertigt wurden? Ich antworte darauf dreist mit einem „Ja“!

[12]) Neu-vermehrte Ost-Indische Reise-Beschreibung, darinnen Seine durch Teutsch- und Holland nach Indien gethane Reise; Sein eilff-jähriger Aufenthalt auf Java, Banda und den Sudwester-Insulen, Glücks- und Unglücks-Fälle etc. etc. umständlich erzehlet wird etc., Erfurt, verlegts Joh. David Jungnicol 1751. (Zweite Auflage.)

Das Vordringen der Franzosen in der westlichen Sahara.

Schwere Sorgen hat den Franzosen lange Jahre hindurch die Tuaregfrage bereitet, immer wieder schlugen ihre Versuche fehl, mit Gewalt oder auf dem Wege „diplomatischer“ Verhandlungen die Wüstenstämme zur Anerkennung ihrer Herrschaft über die westliche Sahara zu bringen. Die um ihre Freiheit ringenden Tuareg brachen immer wieder alle sogenannten Verträge und traten den französischen Expeditionen überall dort entgegen, wo sie es mit Aussicht auf Erfolg versuchen zu können glaubten. Vermochten sie sich aber einen solchen Erfolg nicht zu versprechen, so sorgten sie mit ihrem Einfluß auf die Oasenbewohner wenigstens dafür, daß solche Expeditionen in politischer Beziehung ohne nachhaltige Ergebnisse blieben. So haben z. B. die Kelowi-Tuareg einige Male die Mission Foureau-Lamy angegriffen, die 1897/98 von Uargla über Aïr nach Sinder zog; als sie dann einsahen, daß sie diese bis an die Zähne bewaffnete Unternehmung nicht aufreiben oder zurückhalten konnten, begnügten sie sich damit, ihre Schritte zu überwachen und den Einfluß zu verwischen, den sie in Agades gewonnen zu haben schien: kaum hatte die Mission diesem Hauptort von Aïr den Rücken gekehrt, da verschwand von dort sofort die Trikolore, die man den Stadtbewohnern aufgedrängt hatte; der Sand der großen Wüste begrub die Spuren der Expedition wie das Meer die Spur eines Schiffes verwischt. Politische Folgen in der Sahara hat sie nicht gezeitigt; die Tuareg aber wurden immer mehr die Todfeinde der Franzosen.

Die Hauptstützpunkte der Tuareg sind die Oasen im Innern und am Rande der Wüste; hier versehen sie sich

mit Vorräten, hier vermieten sie den Kaufleuten zu Preisen, die sie selbst bestimmen, die Kamele, von hier aus beherrschen sie den Karawanenhandel und besteuern ihn nach ihrem Ermessen, und auf ihren Streifzügen durch die Wüste sorgen sie dafür, daß niemand sich ihrer Kontrolle entzieht. Zwei dieser Stützpunkte, Timbuktu und die Tuatoasen, haben ihnen die Franzosen schließlich genommen, andere, wie Ghadames, Ghat und Aïr, besitzen sie noch, und die beiden zuerst genannten werden ihnen vorläufig nicht geraubt werden können. Die unversöhnlichste von den vier Konföderationen des Volkes ist die der Hoggar-Tuareg, die ehedem die Tuatoasen beherrschten. Der Verlust dieser Oasen wird sie schwer betroffen haben, aber gebrochen war ihre Stärke darum doch nicht. Ihre Heimat, das Hoggar-Gebirgsland, blieb in ihrem Besitz, und ihre Nachbarn im Osten, die Asdger-Tuareg, die an den reichen Tischen von Ghat und Ghadames sitzen, werden ihnen geholfen haben. So blieb denn die westliche Sahara noch immer in der Gewalt der Tuareg, und noch niemals hat eine französische Expedition von Tuat nach Timbuktu oder in umgekehrter Richtung vordringen können: Algerien und Timbuktu hatten keine Verbindung, außer durch Handelskarawanen zwischen Timbuktu und Akabli.

Das wird nun anscheinend bald anders werden; denn die Franzosen glauben endlich ein Mittel gefunden zu haben, mit dem sie die Tuareg zur Unterwerfung zwingen oder, wenn nötig, ausrotten können. Sie haben leichte Kamelreitertruppen geschaffen, die aus den nomadischen Stämmen der Schamba von Uargla und El Golea rekrutiert und mit schnellen Kamelen — meharis — ausgerüstet werden. Diese Reitertruppen verfügen über die gleiche Beweglichkeit, mit der die Tuareg operieren, sie können schnelle und unvermutete Stöße ausführen und die Tuareg stetig beunruhigen, also mit denselben Waffen kämpfen wie diese. Sie werden eine Art Wüstenpolizei sein, die die Verbindungen durch die ganze Wüste sichert und die Bewegungen der Tuareg überwacht. Ein französischer Kolonialschriftsteller spricht im „Bulletin du Comité de l'Afrique française" denn auch schon von der Tuaregfrage als von einer „Question reglée".

Er spricht davon auf Grund von allerlei Hoffnungen und Erwägungen, aber auch auf Grund einiger Erfahrungen, die man im vergangenen und in diesem Jahre mit jenen Meharisten gemacht hat: es ist nämlich mehrfach gelungen, tief ins Herz des Hoggarlandes und in die terra incognita vorzustoßen, die sich südlich des Tuat und westlich der Routen Foureaus und Barths bis an den Niger ausdehnt. Die eine dieser Expeditionen stand unter dem Befehl des Kommandanten Laperrine, den Prof. Gautier von der Universität Algier begleitete, und wurde im Mai und im Juni d. J. ausgeführt. Sie erschloß vollkommen unbekanntes Gebiet; denn Major Laing, der einzige Europäer, der vor nahezu 80 Jahren dorthin vorgedrungen war, ist bei Timbuktu ermordet worden, und seine Aufzeichnungen sind verloren gegangen. Es sind daher auch die wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition Laperrines von hohem Wert, doch interessiert uns hier nur die politische Seite des Zuges. Dieser begann in Insalah (Tuat) und ging in südlicher Richtung bis Insise (Laings Route), einem unter 23° nördl. Br. belegenen Brunnen. Von dort wäre Timbuktu leicht zu erreichen gewesen, doch wollte Laperrine sein Verwaltungsgebiet nicht verlassen und ging auf einem teilweise westlicheren Wege nach dem Tuat (nach Akabli) zurück. Die Expedition bestand aus 50 Meharisten und 20 Packkamelen; es ging weder ein Mensch noch ein Tier verloren, und kein Flintenschuß wurde abgefeuert. Mit den Tuareg kam man selten in Berührung, sie verhielten sich zurückhaltend, aber friedlich, waren allerdings keine Hoggar. Die in Adrar-Ahnet nördlich von Insise wohnenden Kelahnet- und Taïtok-Tuareg benahmen sich sogar sehr freundlich und unterwürfig, verfügten freilich auch nicht über mehr als etwa 30 Bewaffnete.

In das Land der Hoggar-Tuareg richteten sich die Züge der Leutnants Cottenest und Guillo-Lohan; auch sie erschlossen ein bisher unerforschtes, nur nach Erkundigungen auf unseren Karten dargestelltes Gebiet und gelangten bis nahe an den 22. Breitengrad, also bis ins Herz der westlichen Sahara. Leutnant Cottenest drang im April und Mai 1902 von Insalah in südöstlicher Richtung über Ideles und Taferuk bis zum Dschebel Ijerumfal (22° 15′ nördl. Br. und 4° 20′ östl. L.) vor und kehrte über Tamanrasset, Tit, Inamdschel und Aïn Tadschemut nach Insalah zurück. Bei Tit war es zum Kampfe mit den Hoggar gekommen. Cottenest glaubt dort die ganze waffenfähige Mannschaft des Stammes, nämlich 300 Krieger, vor sich gehabt zu haben, von denen der dritte Teil fiel. Nichtsdestoweniger scheinen die Hoggar diesen empfindlichen Verlust sehr bald verschmerzt zu haben; denn schon wenige Monate später verbreitete sich in Insalah das Gerücht, daß sie einen Angriff auf Insalah planten. Da sie außerdem in der Nähe des Ortes einige Kamele geraubt hatten, so unternahm am 1. Oktober 1902 Guillo-Lohan seinen Zug. Die Expedition, die über 71 Infanteristen und 99 Reiter, darunter 80 Meharisten aus Tidikelt und Insalah, verfügte und bis Mitte Dezember währte, drang auf ungefähr demselben Wege, den Cottenest zur Rückkehr benutzt hatte, zunächst bis Talauhil (24° nördl. Br.) vor; von da unternahm Guillo-Lohan einen Streifzug nach Süden über Inamdschel, Tit und Abalassa (Ablessa unserer Karten) nach Talauhil zurück und einen zweiten nach Osten und Südosten über Ideles, Taferuk, das Uëd Aïtoklane und Tamanrasset. Es kam zu einigen für die Tuareg ungünstigen Scharmützeln, doch konnte sich die Expedition überall ungehindert bewegen. Anderseits hatte sie starke Verluste an Kamelen. Eine Unterwerfung der Tuareg wurde natürlich nicht erreicht, doch glaubt Guillo-Lohan konstatiert zu haben, daß sich infolge dieser Strafexpedition der Karawanenverkehr nach Tidikelt wieder etwas gehoben hat.

Die Züge Cottenests und Guillo-Lohans haben die Erklärung dafür geliefert, woher es kam, daß die Hoggar-Tuareg trotz des Verlustes des Tuat um Hilfsquellen nicht verlegen waren. Es fehlt in dem Hoggar-Lande nicht an Oasen, an guten Weiden und auch nicht an Karawanenverkehr, und diese Umstände genügen, um dem numerisch nur sehr schwachen Tuaregstamm die Existenz zu ermöglichen. Man ist jetzt dahinter gekommen, daß die Zahl der Tuareg früher ins Maßlose überschätzt worden ist. So hat man namentlich unter dem Eindruck der Katastrophe, die vor zwei Jahrzehnten den Oberst Flatters im Hoggar-Lande ereilte, von 100000 und mehr Tuareg gesprochen, und diese Zahl zieht sich seitdem, etwas mehr oder weniger verändert, durch die Literatur. Vor kurzem ist in Paris die Übersetzung eines arabischen Buches erschienen, das ein gebildeter Tunesier, Mohammed ben Otsmane, über seine 1896 nach Kufra und Fessan unternommenen Reisen geschrieben hat. Der Verfasser hielt sich auch in Ghat auf, wo viele Asdger- und Hoggar-Tuareg verkehren, und hier kam er auf Grund eingehender Erkundigungen zu dem Ergebnis, daß damals die Gesamtzahl der Tuareg sich auf höchstens 9000 belief; 1884 wären es noch 13000 gewesen, schlechte Ernten, Fehden untereinander und mit den Tibbu hätten ihre Zahl so weit verringert. Die Erfahrungen der drei französischen Offiziere, von deren Zügen hier die Rede

ist, scheinen zu ergeben, daß selbst Mohammeds ben Otsmane Zahl noch zu hoch ist und heute nicht mehr zutrifft. Wenn auch die Ansicht Cottenests, die 300 Mann, die ihn im Mai 1902 in Tit angegriffen haben, hätten die ganze Kriegerschar der Hoggar dargestellt, kaum zutreffen wird, so dürfte heute doch so viel feststehen, daß die gefürchteten Wüstenstämme an Zahl so schwach sind, daß sie einer Besetzung ihrer Gebiete durch die Franzosen keinen ernstlichen Widerstand entgegenstellen können.

Die Expeditionen Cottenests und Guillo-Lohans haben, wie erwähnt, eine Unterwerfung der Hoggar-Tuareg nicht zur Folge gehabt. Eine solche wäre vielleicht zu erwarten, wenn in ihrem Lande ein Militärposten errichtet würde, etwa in Tit, das seiner Lage nach berufen zu sein scheint, einen Knotenpunkt für die Handelswege der westlichen Sahara abzugeben. Von Tit aus könnte dann der Stamm in Schach gehalten und genötigt werden, mit der Beunruhigung der Karawanen aufzuhören. Aber damit wäre noch lange nicht ganze Arbeit gemacht. Erforderlich wäre ein anderer Posten in Aïr, dem dieselbe Aufgabe für die Kelowi-Tuareg zufallen würde. Diese Posten müßten leichte Sahrareiter in ausreichender Zahl zur Verfügung haben, damit sie jederzeit für die Wegepolizei sorgen könnten. Endlich aber müßten den Asdger-Tuareg ihre Stützpunkte Ghadames und Ghat entzogen werden, und das ist eine sehr heikle Aufgabe, da diese beiden Oasen nicht im französischen Gebiet liegen, sondern zum türkischen Tripolitanien gehören. Zwar ist dort die türkische Autorität von recht fragwürdigem Einfluß, und die Herren sind die Tuareg, aber die Türkei würde eine Besetzung der Oasen durch französische Truppen so leicht nicht zulassen. Selbst dort den Tuareg entgegenzutreten und sie aus den Oasen zu vertreiben, dazu hat die türkische Verwaltung Tripolitaniens kaum die Macht, und ein solches Verfahren läge auch gar nicht in ihrem und der Oasenbewohner Interesse; denn die Tuareg sorgen dafür, daß der über Ghat und Ghadames gehende Karawanenverkehr sich nicht nach Tunesien und Algerien wendet, sondern nach Tripolitanien ausmündet. Wären jene beiden Oasen in französischer Hand oder dem Machtbereich der Asdger-Tuareg entzogen, so würde der Handel mit dem Sudan Wege einschlagen, die aus dem türkischen Gebiet herausführen.

Die Franzosen würden indessen vorläufig zufrieden sein, wenn es ihnen gelänge, sichere Verbindungen zwischen Algerien, dem Niger und Sinder zu schaffen und damit einen Teil des Sudanhandels nach Algerien zu lenken und den Sudan von dort aus mit europäischen Waren zu versorgen. Dazu würde die Unterwerfung der Hoggar- und Kelowi-Tuareg genügen. Am Niger streifen die Auellimmiden-Tuareg umher, die aber friedlichere Leute zu sein scheinen und zum Teil wohl schon unter französischem Einfluß stehen. Ist es nicht möglich, eine Unterwerfung der Hoggar und Kelowi zu erzwingen, so wird den Franzosen allerdings nichts weiter übrig bleiben, als diese Stämme auszurotten. Jedenfalls ist die Besetzung des Hoggar-Landes, nachdem man endlich zu einer geeigneten Technik für die militärische Sicherung und Beherrschung der Sahara gelangt ist, nur eine Frage kurzer Zeit. Sg.

Die Mischlinge in Deutsch-Südwestafrika.

Die katholische Mission in Deutsch-Südwestafrika, die, was anerkannt zu werden verdient, im Gegensatz zu anderen Missionsgesellschaften beider Konfessionen in unseren Kolonien eine praktische Erziehung der Eingeborenen zur Arbeit anstrebt, hat ein neues Unternehmen in die Wege geleitet, das in der Zukunft für die Kolonie von Nutzen sein kann. Es handelt sich um die Erziehung der heranwachsenden deutschen Mischlinge, der sogenannten „Bastards", einer Frucht von ehelichen und außerehelichen Verbindungen Weißer mit Eingeborenenweibern.

Man unterscheidet in Deutsch-Südwestafrika zwei Kategorien von sogenannten „Bastards", die beide selbst sich diesen Namen zulegen und stolz sind auf die ihre Abkommenschaft von der weißen Rasse dokumentierende Bezeichnung.

Die erstere bildet die Bastardnation (siehe Abbildung), deren Mitglieder in mehr oder weniger naher verwandtschaftlicher Beziehung zueinander stehen, sich als Angehörige eines eigenen Volksstammes betrachten und auch als besondere „Nation" anerkannt werden [1]). Die andere bilden die zahlreichen Mischlinge aus Verbindungen zwischen weißen Ansiedlern, Farmern oder Schutztruppensoldaten und farbigen Weibern aller Rassen [2]), die sich ebenfalls „Bastards" nennen, aber zu dem Volksstamm der Bastards keinerlei Beziehung haben und auch untereinander in keinem Zusammenhang stehen. Unter ihnen findet man die verschiedensten Farbenschattierungen und Typen, von dem blauäugigen, blondhaarigen Germanen, dem niemand mehr ansieht, daß seine Mutter oder Großmutter eine Farbige war, bis zu dem dunkelbraunen, wollhaarigen Kaffern- oder Hottentottenkind, dem man kaum noch Spuren des europäischen Blutes anmerkt.


Familie der Bastardnation.

[1]) Vgl. Globus, Nr. 2, Bd. 84, 1903: „Die Geschichte des südwestafrikanischen Bastardvolkes".

[2]) Im Gegensatz zu der Bastardnation, deren Stammeltern Nachkommen von Buren und Hottentottenweibern waren.

Es ist eine merkwürdige Erscheinung, daß nicht selten gerade die Kinder aus Verbindungen von Weißen mit den gewöhnlich ziemlich häßlichen Hottentottenweibern sehr hübsch werden. Besonders die Mädchen aus solchen Ehen, denen die schwarzen Haare, die feurigen, tiefdunkeln Augen und die brünette Gesichtsfarbe etwas Zigeunerhaftes geben, sind manchmal Schönheiten auch im Sinne des europäischen Geschmacks.

Besonders stark hat dieser Teil der Bastardbevölkerung in den letzten Jahren zugenommen, in denen nicht nur eine starke Schutztruppe im Lande steht, sondern auch die Zahl der weißen Ansiedler bedeutend gewachsen ist. Die „Deutsch-Südwestafrikanische Zeitung“ schrieb vor einiger Zeit mit Bezug auf die schnell anwachsende Zahl der Mischlinge in den größeren Ortschaften sehr richtig:

„Die Anzahl dieser Kinder von Deutschen (zumeist wohl Reitern) und eingeborenen Frauen ist nicht gering. Die ältesten sind jetzt schon groß, sieben bis acht Jahre alt, so daß es die höchste Zeit ist, Maßregeln zu ergreifen, wenn aus ihnen überhaupt noch etwas Brauchbares werden soll. Sie leben meist bei der Mutter auf der Eingeborenenwerft und wachsen mit den rein farbigen Kindern auf. Ob sie aber, erwachsen, mit den rein Farbigen sich völlig verschmelzen werden, ist doch noch die Frage. Untereinander haben sie keinen Zusammenhang, da sie ja über das ganze Land zerstreut sind. Die Aussichten für die Zukunft sind auf diese Weise weder für die armen Bastards rosig, noch hat das Land Freude von ihnen zu erwarten. Deshalb erscheint es nicht nur vom allgemein menschlichen, sondern auch vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus angebracht, etwas zu tun, damit dies Bevölkerungselement dem Ganzen noch nach Möglichkeit nützlich werden könne.“
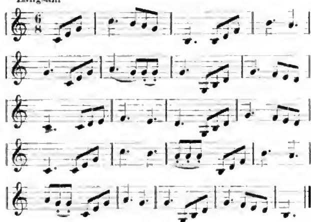
Die katholische Mission in Windhuk hat zunächst einen Anfang im kleinen gemacht mit einer Anzahl halbweißer Kinder, die in richtiger Würdigung der Rassengrenze von den weißen Kindern getrennt, aber anderseits auch in Anerkennung ihrer höheren Beanlagung und der Abstammung väterlicherseits von den rein farbigen Kindern abgesondert erzogen werden.

Die natürlichen Charakteranlagen dieser Mischlinge sind, wie das bei Mischlingen ja häufig der Fall ist, oft nicht die besten. Sie haben vielfach nur die schlechten Eigenschaften beider Rassen geerbt. Sie halten sich nicht nur für bedeutend mehr als die rein Farbigen, sondern sind oft auch in ihrem Auftreten gegen die Europäer hochfahrend und anmaßend, dabei häufig unzuverlässig und unehrlich. Man findet sie in den verschiedensten Lebensstellungen. Viele dienen als Wagenführer oder „Vormänner“ auf den Farmen der Weißen, wo sie die ihnen unterstellten farbigen Arbeiter in guter Disziplin zu halten wissen.

Vorteilhafter ist das Bild, das die Bastardnation bietet. Die Angehörigen dieses Volksstammes sind meist selbständige, teilweise recht wohlhabende Farmer, die sich bei Beginn der deutschen Herrschaft in Südwestafrika sofort auf die Seite der Deutschen stellten und der Schutztruppe in den Feldzügen gegen Witboi und die Hereros wertvolle Dienste geleistet haben. Sie sind meist seßhafte Leute, die ein geordnetes Familienleben kennen und sich kirchlich trauen lassen. Ihre Umgangssprache ist das Holländische, doch sprechen sie auch die Sprache der umwohnenden Farbigen. Viele stehen in Lebensweise und in ihrem Bildungsgrade (d. h. im Lesen der Bibel, im Schreiben und Rechnen) nicht hinter den ärmsten nomadisierenden Burenfamilien Südafrikas zurück, die sie an Wohlstand oft bedeutend übertreffen.

Alle Bastards sind große Freunde der Musik. Fast jeder von ihnen besitzt seine Handharmonika oder wenigstens eine Mundharmonika, die sie mit Geschick zu spielen verstehen. Ihre Gesänge sind meist Kirchenlieder, die sie von den Missionaren gelernt haben und gelegentlich auch bei wenig kirchlichen Gelegenheiten singen; doch haben sie auch einige sehr hübsche eigene Lieder.

Im folgenden gebe ich einen Bruchteil eines bei den Rehobother Bastards sehr beliebten Gesanges wieder, den mir sieben Tage lang auf der Postkarre der Ochsentreiber — ein junger Rehobother Bastard — von morgens bis abends in die Ohren gesummt hat, so daß es mir nicht schwer wurde, die Melodie festzuhalten.



Gentz.

Das marokkanische Heer.

Von den marokkanischen Unruhen und ihren etwaigen, für die Zukunft des Scherifenreiches bedeutungsvollen Folgen ist es in den letzten Wochen ziemlich still geworden; der jugendliche Sultan — der seit 1894 regierende Abd-ul-Asis, vgl. Abb. 1, ist 1878 geboren — ist wieder nach Fes zurückgekehrt und hat das undankbare Geschäft, den Aufstand zu bekämpfen, vorläufig aufgegeben. Der Thronprätendent darf sich zunächst als Sieger fühlen.

Das marokkanische Heer hat sich in den Kämpfen dieses Jahres nicht gerade mit Ruhm bedeckt, doch mag das zum Teil an seiner Führung liegen. Einige Mitteilungen über die militärische Macht, die dem Sultan zur Verfügung steht, dürften nicht ohne Interesse sein. Der Kern derselben besteht nach zuverlässigen Mitteilungen Dr. Vassels in Casablanca, die Kampffmeyer in seinem Werkchen über Marokko verwenden konnte, in bestimmten Stämmen, deren Lehnsherr der Sultan ist, und die an verschiedenen Stellen des Landes in Militärkolonien angesiedelt sind; sie genießen gewisse Vorrechte und haben dafür die gewünschte Truppenzahl zu stellen. Diese Stämme sind die Scheraga bei Fes, die Buachar, eine Negertruppe in und um Mikues, in Marrakesch und Mehedija, die Udaja, die aus dem Sus und wahrscheinlich aus der westlichen Sahara stammen und in und bei Rabat, in Fes und Marrakesch wohnen, die Scherarda,

nördlich von Miknes, und andere Stämme. Die von diesen Stämmen gestellten Krieger sind meist beritten. In einem Feldzuge lagern sich die genannten vier Stämme stets unmittelbar um das Sultanszelt. Im Frieden stehen nur Cadres aus jenen viergroßen Stammesverbänden unter Waffen. Das Gros der Mannschaften (Machzen) bildet die Leibwache des Sultans, kleinere Abteilungen sind über das Land verteilt als Gendarmen (Mchazni). Den erwähnten Landsmannschaften schließen sich Aufgebote der Stämme aus den Landschaften Abda und Ahmar eng an; diese stehen nicht in einem Lehnsverhältnis zum Sultan, sie stoßen jedoch im Kriege zu dem Lager jener Stämme. Alles in allem dürfte das auf solche Weise zusammengesetzte Heer 2000 Mann zählen, im Kriege, d. h. bei Feldzügen gegen widerspenstige Stämme, drei- bis viermal so stark sein.



Abb. 1. **Abd-ul-Asis, Sultan von Marokko.**

Das ist eine sehr alte Einrichtung. In neuerer Zeit haben dann die Sultane versucht, nach europäischem Vorbild sich noch eine andere Truppe zu schaffen. Es sollten in verschiedenen Städten im ganzen gegen 3000 Mann (Askar) ausgebildet und bereit gehalten werden, und auch die Militärkolonien und die unterworfenen Stämme sollten solche Askar aufstellen. Das geworbene oder gepreßte und schlecht bezahlte Soldatenmaterial — fast nur Knaben und Greise — ist aber von geringem Wert und niemals vollzählig. Diese Truppen haben auch eine Art Uniform, nämlich Pluderhosen und rote oder grüne Jacken. Die Ausbildung ist nicht einheitlich, da sie nicht einheitlich geleitet worden ist. Ein englischer Offizier wurde nach Marrakesch als Oberinstrukteur berufen, einige Mannschaften wurden in Gibraltar, einige auch in Deutschland einexerziert, und ein Offizier von der ständigen französischen Militärmission am Hofe



Abb. 2. **Marokkanische Artillerie.**

des Sultans bildete ebenfalls einige Bataillone aus. Die Bewaffnung ist so verschieden wie möglich, die Gewehre zeigen alle Modelle, von der Steinschloßflinte bis zum Schnellfeuergewehr. Demnach hat die Verschiedenheit der Munition in den Kriegszügen schon oft böse Folgen gehabt.

Mehrere Küstenstädte haben ein paar fragwürdige Batterien von Vorderladergeschützen, die höchstens das Salutschießen gestatten. Nur das Fort von Rabat, das nach den von einem preußischen Pionieroffizier entworfenen Plänen erbaut wird, hat einige größere und kleinere moderne Kruppgeschütze. Die Feldartillerie (vgl. die Batterie in Abb. 2) besteht aus verschiedenen modernen Geschützen, die der Sultan von Deutschland, Frankreich, England, Spanien und Belgien geschenkt erhalten oder gekauft hat. Wie der französische Reisende Montet in seinem jüngsten marokkanischen Reisebericht im „Tour du Monde“, dem auch unsere beiden Abbildungen entnommen sind, erwähnt, erdröhnen diese Batterien an den großen religiösen Festen, werden aber auch auf allen Feldzügen mühsam mitgeschleppt; denn „die Gegenwart einer Batterie im Heere, auf dem Marsche und im Kriege gibt den Fußtruppen nicht nur Mut, sondern überhebt sie manchmal auch der Notwendigkeit, ihre Waffen zu gebrauchen, ohne daß die Kanonen selbst es nötig haben, ihre Stimme hören zu lassen“. Manche Stammesrevolte hat sich angesichts der stummen Bronze- oder Stahlungetüme schnell gelegt.

Die Artillerie genießt also ein merkwürdiges Prestige bei der Bevölkerung Marokkos, was so weit geht, daß eine Kanone dort sogar die Bedeutung eines Asyls hat. Der Verbrecher, dem es gelingt, seine Hand auf ein Geschütz zu legen, kommt damit ebensosehr in Sicherheit, als wenn er in einer Moschee Zuflucht gesucht hätte, sagt Montet. Die Anhänger des Thronprätendenten Bu-Hamara scheinen es jedoch den Sultansgeschützen gegenüber sehr an der sonst landesüblichen Furcht und Achtung haben fehlen lassen.

Die neue Republik Panamá.

Der unabänderliche Entschluß der Vereinigten Staaten, den mittelamerikanischen Kanal zu bauen, hat zu einer politischen Umwälzung auf dem Isthmus geführt: Das Departamento Panamá hat sich von Colombia losgerissen und zur selbständigen Republik erklärt.

Die Amerikaner wollen den Kanal, nicht nur weil sie ein Verkehrsinteresse daran haben, sondern auch, und zwar in erster Linie, aus militärischpolitischen Gründen, und gewisse Unzuträglichkeiten während ihres Krieges mit Spanien haben die Lösung der alten Frage, die schon lange erwogen worden, aber nicht recht vorwärts gekommen war, sehr schnell in Fluß gebracht. Die Union hatte die Wahl zwischen der Nicaragua- und der Panamároute; die erstere schien die meisten Aussichten zu haben, in jüngster Zeit aber ist die Entscheidung zugunsten der letzteren gefallen. Allein die Verhandlungen mit der Republik Colombia nahmen nicht den von der Union gewünschten Verlauf. Colombia hatte das an sich nicht unberechtigte Bestreben, aus der Kanalkonzession möglichst viel herauszuschlagen, und verlangte 20 Millionen Dollar, während die Union nur 10 Millionen zugestehen wollte. Das Angebot der nordamerikanischen Regierung wurde vom Senat in Bogotá abgelehnt. Anders aber dachten Regierung und Volk im Departamento Panamá, das von dem Kanal die unmittelbarsten Vorteile haben würde; man hielt dort das Angebot der Vereinigten Staaten für befriedigend, inszenierte eine Revolution und erklärte sich für unabhängig und zur selbständigen Republik. Das war in den ersten Tagen des November, und es verging nur eine Woche, da war die neue Republik Panamá von der Union anerkannt, da sandte sie auch schon eine Kommission nach Washington, um die Verhandlungen über den Kanalbau schleunigst zu erledigen. Ende November waren sie abgeschlossen.

Der Abfall vollzog sich unter der Billigung und dem Schutze der Vereinigten Staaten. Diese haben vertragsmäßig das Recht und die Pflicht, auf dem Isthmus von Panamá für Ruhe und Sicherheit zu sorgen, damit der Verkehr auf der seit 1855 bestehenden Bahn Colon—Panamá ungestört bleibt. Dieses Recht lieferte den Vereinigten Staaten den Vorwand zur Entsendung von Kriegsschiffen, als sich in Panamá eine tiefgehende, gegen die Regierung in Bogotá gerichtete Unzufriedenheit bemerkbar machte. Die amerikanischen Befehlshaber stellten sich dann offen auf die Seite der Revolution, so daß diese sich ziemlich „glatt“ vollzog. Inwieweit die Union jene Unzufriedenheit geschürt und den Ausbruch der Revolution beschleunigt hat, wird sich aktenmäßig natürlich nicht feststellen lassen; man ist aber aus guten Gründen allgemein der Überzeugung, daß die Politik der Vereinigten Staaten auch in diesem Falle nicht einwandfrei war, indem sie die Schwierigkeiten, die ihrem Plane entgegenstanden, mit Gewalt aus dem Wege räumten. Die Union ist sicher, mit der kleinen unter ihrer Mitwirkung geschaffenen Republik Panamá schneller zum Ziele zu gelangen als mit dem widerborstigen Colombia. Auffällig ist in diesem Zusammenhange, daß der Chefingenieur der alten Panamágesellschaft, Bunau-Varilla, zum Gesandten der neuen Republik in Washington ernannt worden ist; denn dieser ist an dem Bau, den die neue Panamágesellschaft seit mehreren Jahren wieder aufgenommen hat, finanziell sehr stark beteiligt, und er und die anderen Aktionäre der Gesellschaft können angesichts der neuen Lage hoffen, bald in den Besitz der von den Vereinigten Staaten zugestandenen Abfindungssumme von 40 Millionen Dollar zu gelangen. Colombia protestierte natürlich gegen die Lostrennung und das Verfahren der Union und hat angeblich ein Heer nach dem Isthmus geschickt. Es ist aber nicht wahrscheinlich, daß es zu Feindseligkeiten kommen wird, da die Vereinigten Staaten eben ihre starke Hand über der neuen Republik halten. Auch wird man sich in Bogotá schließlich deshalb beruhigen, weil Panamá die 10 Millionen Dollars, die es für die Konzession von der Union erhält, Colombia zur Verfügung stellen will. Obwohl das eine ganz glückliche Lösung wäre, hat aber im spanischen Südamerika das Verfahren der großen „Schwesterrepublik“ begreiflicherweise Erregung und Mißtrauen hervorgerufen, und es ist nicht unmöglich, daß sich infolgedessen das Verhältnis zwischen ihr und den südamerikanischen Republiken ändert.

Die Lostrennung Panamás wird diesmal wohl endgültig sein. Zeitweise bildete es schon früher einen selbständigen Staat. 1857 löste sich die damalige Republik Neugranada, das jetzige Colombia, in acht nur lose miteinander verbundene Staaten auf, die aber 1861 sich zu den Vereinigten Staaten von Neugranada zusammenschlossen. Dieser Staatenbund wurde 1886 wieder in einen Einheitsstaat verwandelt, und die bisherigen

Staaten erhielten demgemäß die Bezeichnung „Departamentos“. Das Departamento Panamá hatte sechs Provinzen.

Die neue Republik Panamá grenzt im Westen an Costa Rica; die Ostgrenze entspricht der Grenze mit dem colombischen Departamento Cauca und geht von Kap Tiburon im Norden nach einer Küstenstelle nordwestlich von Punto Quemado im Süden. Der Flächenraum beträgt etwa 86000 qkm, die Bevölkerungszahl etwa 285000. Davon sind schätzungsweise (nach Sievers) 180000 Mischlinge von Weißen und Indianern, 40000 Mulatten, 20000 Weiße, 30000 Neger und 15000 Indianer. Die wichtigsten Städte sind Panamá (30000 Einwohner), Colon (15000), Penonomé (15000), David (9000), Las Tablas (6500) und Santiago (6000). Der Handel Panamás hatte 1898 einen Wert von 17,5 Millionen Mark, wovon aber 13,3 Millionen auf den von der Isthmusbahn vermittelten Durchgangshandel kommen. Panamá selbst ist noch sehr wenig entwickelt; als Produkte führt Sievers an: Bananen (Ausfuhr 1898: 1829000 M.), Kautschuk und Gummi (489000 M.), Vieh (458600 M.), Häute (245000 M.), Perlen (260000 M.), Holz (170000 M.), Schildpatt (127000 M.) und Sarsaparille (138000 M.). Geographisch gehört Panamá bereits zu Mittelamerika.

Das Interesse Europas an dem mittelamerikanischen Kanal ist bei weitem nicht so erheblich als das der Vereinigten Staaten und vielfach überschätzt worden. Immerhin wird der Kanal auch einige von Europa auslaufende Schiffahrtswege abkürzen und andere, neue erstehen lassen. Dabei ist es natürlich von Wert, daß die Aufsicht über den Kanal in sicheren Händen liegt, gleichgültig, ob diese Aufsicht von Colombia, von Panamá oder von den Vereinigten Staaten ausgeübt wird. Die letzteren bieten natürlich die beste Gewähr; man darf aber auch nicht vergessen, daß die Vereinigten Staaten im Falle eines Krieges mit einer oder mehreren europäischen Mächten den Kanal ohne Bedenken für diese sperren werden. Daß der Panamákanal nun schnell gebaut und vollendet werden wird, dafür bürgen der Kapitalreichtum und die Energie der Union.

Bücherschau.

Dr. Georg Kampffmeyer: Marokko. XV und 114 Seiten, mit 1 Karte. (Angewandte Geographie, I. Serie, 7. Heft.) Halle a. S., Gebauer-Schwetschke, 1903. Preis 2,10 M.

Obwohl Marokko vor den Toren Europas liegt, von zahlreichen Reisenden besucht worden ist und eine recht umfangreiche Literatur gezeitigt hat, muß es noch immer zu den am dürftigsten bekannten Gebieten Afrikas gerechnet werden. Im allgemeinen bewegten sich jene Besucher auf der Straße Tanger—Fes—Marrakesch oder hielten sich lediglich in den beiden Hauptstädten des Landes und in den Küstenstädten auf, was sie jedoch nicht hinderte, ein Buch über ganz Marokko zu schreiben und dessen gesamte Verhältnisse mit dem Anspruch auf Autorität zu beurteilen. Die Zahl der Forscher dagegen, die das eigentliche Innere des Landes kennen gelernt und darüber berichtet haben, ist äußerst gering; es sind fast ausschließlich Franzosen, denen sich neuerdings auch ein Deutscher, Prof. Theobald Fischer, zugesellt hat. Die berührten Verhältnisse erklären es, warum es in Deutschland an Schriften fehlt, die einigermaßen erschöpfend und zuverlässig dem jetzt gerade sehr lebhaften Bedürfnis nach Orientierung über das Scherifenreich genügen. Diesem Mangel soll die vorliegende Schrift abhelfen, und man muß gestehen, daß sie ihm in der Tat abhilft. Kampffmeyer ist zwar nicht Geograph, sondern Historiker und Sprachforscher, er war indessen Fischers Begleiter auf dessen letzter marokkanischer Studienreise, hielt sich auch nach deren Abschluß noch einige Zeit im Lande auf und lernte zum wenigsten diejenigen Gegenden kennen, die vorläufig als die wirtschaftlich wichtigsten zu gelten haben: das nordwestliche Atlasvorland mit seiner fruchtbaren Schwarzerdezone. In der Darstellung dieses Gebietes konnte Kampffmeyer also aus eigener Anschauung schöpfen; für die anderen zog er unter Kritik die besten Quellen heran, von denen ihm des Marquis de Segonzac „Voyages au Maroc“ (unter anderem für das Rif von Wert) leider noch nicht zugänglich waren. Von wichtigeren neueren Quellen vermissen wir nur Delbrel, der von Tlemçen in Algerien her den Nordosten bis Fes durchzogen hat. Die Schrift gliedert sich in kurze Beschreibungen der einzelnen Landschaften Marokkos, von denen dem erwähnten Atlasvorlande im Verhältnis der breiteste Raum zugewiesen worden ist, dann unter anderem in Abschnitte über das Atlasgebirge, Reisewege, Bodenschätze, Pflanzen- und Tierwelt, Bewohner, politische Verhältnisse, Religion und Kulturverhältnisse. In einem Schlußkapitel „Marokko und die Europäer“, in dem auch der Handel und der Anteil der Deutschen daran besprochen werden, behandelt Kampffmeyer diejenigen Verhältnisse, die heute das besondere Interesse des Publikums erregen. Sehr beachtenswert ist das Kapitel über die innerpolitischen Verhältnisse, die vielen recht dunkel sein dürften. Nur ein sehr kleiner Teil des Landes, ein Fünftel oder gar nur ein Sechstel, ist dem Sultan wirklich unterworfen („Beled el-machzen“ = Regierungsgebiet), das übrige („Beled es-siba“ = Gebiet der Unabhängigkeit) ist von Stämmen bewohnt, die völlig frei sind oder den Sultan höchstens als religiöses Oberhaupt anerkennen. Kampffmeyers Urteil über die Bewohner lautet im allgemeinen recht günstig, und er meint auch, daß ihr Fanatismus nicht so schlimm ist, als man gewöhnlich annehme. Ob dies für alle Stämme gilt? Warum reisten im Rif und im Osten de Foucauld, Delbrel und de Segonzac in strengster Verkleidung?

Die Schrift ist vortrefflich und kann zur Orientierung durchaus empfohlen werden. Leider ist die Karte unglaublich schlecht. Der Verfasser, der für sie wohl kaum verantwortlich sein dürfte, hat S. 69 bis 71 versucht, ihren Angaben ein wenig nachzuhelfen. Sg.

Heinrich Semler: Die tropische Agrikultur. Ein Handbuch für Pflanzer und Kaufleute. 2. Aufl., unter Mitwirkung von M. Busemann und O. Warburg bearbeitet und herausgegeben von Richard Hindorf. Bd. 3. XII und 818 Seiten, mit Abbildungen. Wismar, Hinstorff, 1903. Preis 15 M.

Wir haben es in diesem Bande mit der Fortsetzung der Spezialkulturen zu tun, speziell mit Getreide, Zucker, Tabak, den Faserstoffen, und zum Schluß den nützlichen Wüstenpflanzen.

In betreff der Kulturanweisungen haben die Abschnitte nur hier und da kleine Abänderungen erfahren, da Semler diese so gut und eingehend behandelt hat, wie es in einem so vieles umfassenden Werke nur geschehen konnte. Einige Kulturen, wie Sisalhanf, Mauritiushanf, Magueyfaser, Ramie und Kapok, sind beträchtlich eingehender und ausführlicher gehalten, wie es in der ersten Auflage der Fall war. Dagegen erwies es sich nach den Ausführungen Hindorfs als untunlich, die Angaben über Erzeugung, Handel und Verbrauch einfach weiterzuführen. Diese Teile sind vom Generalsekretär Busemann fast durchgehends neu bearbeitet worden und bieten nun ein bis auf die neueste Zeit reichendes umfassendes und zuverlässiges Material über die weltwirtschaftliche Bedeutung der behandelten Erzeugnisse.

In ähnlicher Weise wurde O. Warburg der botanischen Seite gerecht; eine Durchsicht und Berichtigung, ja eine stellenweise Umarbeitung erwies sich an zahlreichen Stellen vonnöten, wenn auch selbst in den Faserstoffen und den nützlichen Wüstenpflanzen das echte Semlersche Gepräge noch hinreichend zu erkennen ist.

Wir finden bei jeder Gruppe der Spezialkulturen als Einleitung gleichermaßen botanische Bemerkungen; ihnen schließt sich eine Rundschau über Erzeugung, Handel und Verbrauch an. Die eigentliche Kultur gibt dann Hinweise und eingehende Erörterungen über die Wachstumsbedingungen, die Anpflanzung wie Ernte. Auch die Schädlinge der Getreidearten sind nicht vergessen, so der Getreidekäfer, die Kornwolfmotte, die Erbsen- und Bohnenkäfer.

Von Faserstoffen finden wir Baumwolle, Jute, Ramie, Manilahanf, Sisalhanf, Mauritiushanf, Magueyfaser, Istle, Pitafaser, Honduras- oder Seidengras, Esparto oder Halfa, Kapok und in kleinerem Umfang noch 14 weitere Faserstoffe abgehandelt. Als sehr willkommen schließt sich daran eine Liste aller nützlichen Faserstoffe.

Die nützlichen Wüstenpflanzen umfassen die stattliche Ziffer von 27 Gewächsen, mit den packenden Einleitungs-

worten: „Freund, es gibt keine Wüste." Gar manches dieser Gewächse würde auch den Anbau lohnen, bei anderen weiß freilich selbst der Verfasser keine nützlichen Eigenschaften anzupreisen, wie bei der Coloradolilie (Hesperocallis undulata), aber ihrer Schönheit wegen darf sie nicht übergangen werden.

Als sehr wichtig kann man den Abschnitt: „Bezugsquellen von tropischem Pflanzenmaterial" bezeichnen, da in dieser Hinsicht vielfach eine große Unwissenheit herrscht. Der Verfasser weist vor allem darauf hin, daß auch die botanischen Gärten in der Regel nur kleinere Mengen von Saat- und Pflanzgut abgeben können, aber oftmals in der Lage sein werden, vertrauenswürdige Pflanzer namhaft zu machen, die sich mit der Gewinnung von Samen oder der Aufzucht von Pflänzlingen befassen.

153 Abbildungen geben einen vortrefflichen Einblick in die dargestellten Gewächse, Pflanzenteile, Schädlinge, Maschinen usw.

Wir haben es somit mit dem vorliegenden dritten Bande mit einem Buche zu tun, das das ganze Werk würdig abschließt und hoffentlich unseren kolonialen Bestrebungen neue Freunde erwirbt.

Halle a. S. E. Roth.

Lenfant: Le Niger. Voie ouverte à notre empire africain. VII u. 256 S., mit 113 Abb. u. 1 Karte. Paris, Hachette u. Co, 1903. Preis 10 Fr.

Toutée, der 1895 zweimal, auf der Talfahrt bei Hochwasser, die Schnellen von Bussang passiert hatte, war der Ansicht, daß die Bergfahrt ihm angenehmer gewesen sei, als der Marsch mit einer Karawane; Hourst hatte auf seiner berühmten Talfahrt auf dem Niger 1896 die Schnellen von Bussang ebenfalls bei Hochwasser passiert, aber die Überzeugung gewonnen, daß der Niger auf jener Strecke als Verkehrsweg unbrauchbar sei. 1900 erhielt Kapitän Lenfant, der in den beiden vorangehenden Jahren den Posten Kulikoro am Oberlauf kommandiert und den Fluß auch abwärts von Timbuktu befahren hatte, vom Kolonialminister den Auftrag, durch einen Versuch zu entscheiden, ob Fahrzeuge über jene schwierigen Stellen gebracht werden könnten, und ob es daher möglich sei, unter Benutzung des Flusses von der Mündung her die abgelegensten Teile des französischen Kolonialreichs in Afrika, das Gebiet zwischen Say und Sinder und oberhalb Say, mit Vorräten zu versorgen. Gleichzeitig hatte Lenfant den Auftrag, die den Franzosen durch die Verträge mit England zugestandenen Enklaven von Forcados an der Nigermündung und von Badschibo (Arenberg) unterhalb Bussang mit den nötigen Einrichtungen zu versehen. Lenfant hatte 10000 Vorratskisten zu befördern, und zu diesem Zweck wurden nach seinen Angaben 20 Fahrzeuge gebaut, fünf aus Stahl und 15 aus Holz. Die ersteren waren 17 m lang, 2,30 m breit und 1,20 m tief, die letzteren hatten Dimensionen von 15 bzw. 2 und 1,30 m. Für die Bemannung gewann Lenfant mehrere erfahrene Bambarabootsleute vom oberen Niger. Zur Fortbewegung sollten lange Stangen, Ruder und auch Segel dienen, zu Steuerung ein 6 m langes Ruder. Das Unternehmen gelang, weder ein Mann noch eine Kiste ging verloren trotz unsäglicher Mühen und hundertfältiger Gefahren, und der schlichten Schilderung dieser hervorragenden Leistung ist der Hauptteil des vorliegenden Buches gewidmet.

Am 21. Februar 1901 erreichte der Dampfer mit den Fahrzeugen und Lasten Forcados. Am 10. März erfolgte der Aufbruch. Zunächst schleppte ein Dampfer der Nigerkompanie die Boote bis Dschebba, von da wurden sie bis Badschibo gerudert. Hier begann die eigentliche Aufgabe der Mission. Zu ihrer Lösung wurden drei Fahrten unternommen. Auf der ersten wurden am 15. April bei niedrigem Wasserstande die Schnellen von Bussang überwunden; 70 Tonnen Lasten wurden in Niami, wo die Straße von Sinder den Niger erreicht, gelandet, worauf man im August die Rückfahrt antrat. Die zweite ging während des Hochwassers vor sich und begann im Oktober; am 1. Januar 1902 wurde Ansongo mit 97 Tonnen erreicht. Diese Fahrt dauerte 119 Tage, und es wurden 2500 km zurückgelegt. Die dritte Fahrt führte im März 1902, zur Zeit mittleren Wasserstandes, über die Schnellen und beförderte 83 Tonnen zum Bestimmungsort. Lenfant hatte also mit 17 bis 19 Booten fünfmal die Schnellen passiert.

Wie erwähnt, waren die Fahrten mühsam und gefährlich, und häufig mußte die schwarze Bemannung im Wasser und auf den Felsen arbeiten, um die Boote hindurchzuziehen. Die meisten Schnellen boten keine sonderlichen Schwierigkeiten, und Lenfant meint, daß die oberhalb Say liegenden durch einige Sprengungen leicht beseitigt werden könnten. Als wirklich gefährlich seien nur die nach dem Ort Bussang benannten Schnellen anzusehen: die von Uru, von Patassi und besonders von Garafiri; doch habe er in fünfmaligen Fahrten auch hier einen geeigneten Weg gewiesen. Es seien zuverlässige Stromkarten aufgenommen und Beobachtungen über den Wasserstand und die Schwellverhältnisse des Stromes gewonnen worden. Nichtsdestoweniger glauben wir nicht, daß man die Fahrten häufig wiederholen wird, und obwohl Lenfant der Billigkeit des Transports wegen den Niger empfiehlt, ist er doch selber überzeugt, daß erst die Fortführung der Dahomebahn bis zum Niger alle Wünsche befriedigen würde. Es kommt vor allem in Betracht, daß, obwohl die Freiheit der Schiffahrt auf dem Niger durch Verträge gewährleistet ist, die Engländer im Falle eines Krieges mit den Franzosen sich keinen Augenblick bedenken würden, diesen die Nigerroute zu sperren.

Lenfants Versuch ist vom kolonialtechnischen Standpunkt interessant und lehrreich, ebenso wie seine jetzige neue Mission zur Lösung der Tuburifrage, wiewohl diese inzwischen schon von Oberleutnant Dominik im negativen Sinne entschieden zu sein scheint. Für den Geographen sind mehr die übrigen Teile des Buches von Interesse, wo Lenfant seine Ansichten über die Bildung des Nigerlaufs, des „französischen Nil", und über die Gesetze, nach denen er anschwillt, entwickelt. Das Anschwellen des Niger wird natürlich dadurch charakterisiert, daß er in seinem langen Lauf Gegenden mit sehr verschiedenen Niederschlagsverhältnissen passiert, und daß er in seinem mittleren Teil keine Nebenflüsse erhält. Der Oberlauf bis Diafarabe, der Dscholiba, hat eine Schwellzeit, die Lenfant die „westliche" nennt; der Mittellauf bis Bikini (12° 30′ nordl. Breite), Issa-Ber, fließt durch Wüstenland und hat keine eigene Schwelle; der Unterlauf, Kuarra, empfängt die Wasser der westlichen Schwelle und hat außerdem eine eigene Schwelle, die „östliche". In der Darstellung finden sich auch einige ethnographische Notizen.

Das Buch ist mit guten Abbildungen außerordentlich reich ausgestattet. Die Karte am Schluß ist eine physisch-geographische Darstellung mit manchen Einzelheiten; zwei Textkarten veranschaulichen die Bussangschnellen.

H. Singer.

Kleine Nachrichten.

— Das Nyikaplateau, westlich vom Nordrande des Njassasee gelegen und zu Britisch-Zentralafrika gehörig, wurde von 1895 bis 1899 mehrfach von dem Reverend James Henderson durchstreift, welcher im Scottish Geogr. Magazine von 1900 den Charakter desselben in großen, allgemeinen Zügen getreulich geschildert hat. Da er jedoch der Beschreibung keine Kartenskizze beilegte und nur sehr wenige Höhenangaben verzeichnete, so konnte man sich kein deutliches Bild von dem neuerforschten Gebiete machen. Dies war Mc Clounie vorbehalten, welcher mit Kompaß, Schrittmesser und Siedethermometer ausgerüstet die ganze Gegend von Nord nach Süd im Zickzack während der Monate August und September 1902 durchzogen und die Resultate seiner Reise unter Beifügung einer sorgfältig bearbeiteten Kartenskizze in dem Oktoberheft des „Geographical Journal" von 1903 niedergelegt hat. Leider unterließ er astronomische Ortsbestimmungen; auch können seine Höhenangaben nur relativ als richtig anerkannt werden, da er den Seespiegel des Njassa als Basis derselben mit 382 m ü. d. M. gemessen, während die englischen und deutschen Karten (von 1893 bis 1903) die Höhe des Sees zwischen 460 m und 500 m bestimmen.

Die Nyika (2290 m ü. d. M.) ist eine 112 km lange und 40 km breite Hochfläche, 32 km westlich entfernt von der Seeküste zwischen Mrowi und der Deepbai gelegen, begrenzt im Süden von dem Süd-Rukurufluß und im Nordwesten von dem Nord-Rukurufluß; sie ist sanft gewellt, trotz einiger sumpfiger Mulden mit dem prächtigsten Trinkwasser versehen, ohne Baum noch Strauch, wimmelnd von Wild aller Art. Steile Felsberge umranden sie im Osten: Der Nacheri

(2460 m), der Karabwi (2440 m) und der Mwanemba (2600 m). Sie eignet sich wegen der äußerst reinen und frischen Luft, die sich nachts oft bis auf den Gefrierpunkt abkühlt, vorzüglich zur Anlage eines Sanatoriums. Während sich am Südwestfuße der Nyika eine öde Steppenfläche weithin ausdehnt, ist ihr im Norden bis Fort Hik (an der Stevenson Road) ein mit ungemein fruchtbaren Hochflächen (1128 m) untermischtes Hügelland vorgelagert, das im Osten in dem Pundaberg (1930 m) seine höchste Erhebung erreicht und im Westen sich allmählich abdacht, um mauerartig das obere Loangwetal abzuschließen.

Aus der Mannigfaltigkeit der Terraingestaltung des ganzen Gebietes, von der Stevenson Road bis zum Süd-Rukuru, wie Mc Clounie sie detailliert beschrieben, ersieht man, daß Hendersons topographische Anschauungsweise eine zu schematische, ja irrige war, indem er dies Stück Binnenland des Njassasees in drei, von Süd nach Nord und unter sich parallel verlaufende Terrainstufen abteilte: in die Seeküste, das Tumbukaplateau und die Nyika. B. F.

— Die Goldküstenbahn von Sekondi an der Küste nach Kumassi ist vollendet, und der erste Zug hat die ehemalige Hauptstadt Aschantis erreicht. Der Bau der etwa 280 km langen Strecke, der 1898 begonnen wurde, ging anfangs nur langsam vonstatten, denn die ersten 64 km (bis Tarkwa) waren erst 1901 fertig; der Rest wurde dann in 17 Monaten bewältigt. Die Terrainschwierigkeiten waren nicht wesentlicher Art, erhebliche Hindernisse erwuchsen nur aus der Durchlegung der Bahn durch den Urwald und dem Mangel an Arbeitskräften. Die Spurweite beträgt 1,067 m, die Fahrzeit beläuft sich für die ganze Strecke auf 18 Stunden. Die Baukosten stellten sich auf 32 Millionen Mark, pro Kilometer also auf etwas über 114000 M. Die Bahn kommt der Erschließung der Goldminen von Tarkwa, Obuassi und Akrokerri zugute; Zweiglinien, die die Entwickelung der Minen von Prestea und Prinzitu befördern sollen, sind geplant.

— Das Konzessionsgebiet der Gesellschaft Südkamerun stellt eine in der „Kolonialzeitung" vom 22. Oktober veröffentlichte Kartenskizze in 1 : 2000000 dar, die auch den heutigen Stand der Forschung veranschaulicht. Beigegeben ist eine zweite Kartenskizze, die des Vergleichs halber unsere Kenntnis von der Südostecke Kameruns im Februar 1897 andeutet. Damals war westlich des Sangha und nördlich des Ngoko alles unbekannt. Seitdem haben Dr. Plehn, Hoesemann, Engelhardt, namentlich aber Oberleutnant Freiherr v. Stein an der Erforschung dieses Gebiets erfolgreich gearbeitet, und auch einige der Angestellten der Gesellschaft scheinen etwas Material geliefert zu haben. Diese besitzt, wie aus dem Begleittext zu den Karten hervorgeht, jetzt 10 Faktoreien mit 20 Posten und 30 Europäern. Die Gesellschaft arbeitet seit Juli 1899 in ihrem Konzessionsgebiet. Ihre Elfenbeinproduktion erreichte im Jahre 1900 mit 16271 kg den höchsten Stand, sie ging im Jahre 1901 auf 13507 und in 1902 auf 12076 kg zurück. Dagegen hat sich die Kautschukproduktion erheblich gesteigert, nämlich von 2619 kg im Jahre 1900 auf 27352 kg im Jahre 1901 und 82708 kg im Jahre 1902. Dieser Wert ist freilich noch immer gering, aber bei dem Kautschukreichtum des Konzessionsgebiets läßt sich nach weiterer Erschließung eine starke Erhöhung mit Sicherheit erhoffen. Die Gesellschaft hatte bisher noch Mangel an farbigen Arbeitskräften und mußte solche zum Teil in Togo und Kamerun anwerben; man darf aber annehmen, daß die eingeborene Bevölkerung im Konzessionsgebiet selber immer mehr die Kautschukgewinnung aufnehmen wird. — Am 1. Oktober d. J. hat die Gesellschaft ihren Verwaltungssitz von Brüssel nach Hamburg verlegt.

Zu den zuletzt der Gesellschaft von Frhr. v. Stein erschlossenen Gegenden gehört der Landstrich im Süden und Südosten von Bertua, am Kadei und Dume; er sagt hierüber im „Kolonialbl." vom 1. November folgendes: Die Eingeborenen sind durchweg auf einer höheren Kulturstufe als die Bewohner des reinen Waldlandes, ziemlich erwerbslustig und im ganzen fleißig und willig. Der Kautschukreichtum ist noch um vieles höher, als er an anderen Stellen des im allgemeinen ja sehr gummireichen Gesellschaftsgebietes ist. Für den Elfenbeinhandel kommen nur der südlichste und der südwestlichste Teil der neuen Region in Frage. Die Transportfrage im Innern der Region ist durch gute Verbindungswege, vor allem aber durch die fast die gesamte Region einschließenden Wasserstraßen gelöst. Der Verkehr und Transport nach dem Dschah erscheint durch reichlich vorhandenes und im ganzen billiges Trägermaterial zunächst gesichert. Wenn der Regionsagent mit der nötigen Geschicklichkeit vorgeht, so besteht alle Aussicht, daß die neue Region sich zu einem guten Handelsbezirk gestalten wird.

— Entdeckung einer neuen Guttapercha in Neuguinea. Auf seiner im Auftrage des Kolonialwirtschaftlichen Komitees unternommenen Studienreise in die Südsee hatte Dr. R. Schlechter in Neuguinea eine neue Guttaperchaart aufgefunden. Die Entdeckung erfolgte eigentlich wider Erwarten, da man die Ostgrenze des Verbreitungsbezirks dieser Pflanzen über die Ostspitzen Borneos und Javas zog. Das Produkt ist nun geprüft und als brauchbar befunden worden. Wenn auch — so führt Dr. Schlechter jetzt im Oktoberheft des „Tropenpflanzers" aus — die Qualität dieser Gutta der des Palaquium-Gutta an Güte nachsteht, so ist sie doch als gute Mittelsorte anerkannt und als Mischsorte sogar für Kabelzwecke geeignet, und Dr. Schlechter ist überzeugt, daß bei richtiger Gewinnungsmethode und bei richtiger Aufbewahrung und Versendung die Güte der Gutta sich bedeutend erhöhen lassen wird. Die Pflanze scheint unter allen bekannten Arten sich am meisten dem Palaquium Gutta zu nähern und ist im Bismarckgebirge überall im Walde sehr verbreitet. Es wurden Exemplare vom Fuße des Gebirges bis zu einer Höhe von 800 m beobachtet. Eine von dieser Art vielleicht verschiedene ist in den Niederungen an der Küste von Neuguinea gefunden worden und eine andere im Toricelligebirge. Hiervon fehlen noch Blüten. Die neue Art des Bismarckgebirges hat nach dem Vorsitzenden des Komitees den Namen Palaquium Supfianum erhalten. Dr. Schlechter gibt a. a. O. die botanische Beschreibung mit Abbildung und schließt: Im Hinblick auf den Niedergang der Guttaperchaproduktion infolge des Raubbaues, z. B. in Borneo, und mit Rücksicht auf die politische und wirtschaftliche Bedeutung einer Guttaperchagewinnung aus unseren Kolonien beabsichtigt das Komitee ein Guttaperchaunternehmen ins Werk zu setzen, welches die Erziehung der eingeborenen Bevölkerung von Neuguinea zur Guttaperchagewinnung bezweckt. Aufgabe des Unternehmens würde es auch sein, Licht in die Frage zu bringen, wie weit die beiden anderen Formen aus den Küstengebieten und dem Torricellgebirge hierher gehören.

— Die französische Jünnanbahn. Im Dezember 1898 räumte die chinesische Regierung dem Generalgouverneur von Indochina das Recht zum Bau einer Bahn von Laokai an der Grenze von Tonkin nach Jünnan, der Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, ein, und im Juni 1901 erhielt eine französische Finanzgruppe die Konzession für den Ausbau der Linie. Es wurde darauf eine Trasse festgestellt, die folgenden Verlauf nimmt (vgl. die Karte von China im neuen Stielerschen Atlas): Sie folgt von Laokai dem Roten Fluß aufwärts bis Hsinkai, biegt dann nach Norden ab und erklimmt südlich von Möngtsze eine Höhe von 1600 m. Sie durchzieht darauf die ganze Ebene von Möngtsze in nordwestlicher Richtung, wendet sich bei Linngan wieder nach Norden und führt, ohne bedeutende Orte zu berühren, am Ostufer des Sees von Jünnan nach der Provinzialhauptstadt. Die Länge der Trasse beträgt 468 km. Es wurde dann aber noch eine zweite Trasse vermessen, die etwas westlicher verläuft und um 30 km kürzer ist, und diese hat das französische Parlament schließlich zur Ausführung bestimmt. Die neue Linie verläßt den Roten Fluß schon bei Laokai und beginnt von Anfang an zu steigen, so daß die Schwierigkeiten nicht so unvermittelt auftreten wie bei der älteren Linie. Allerdings bleibt Möngtsze dann 4 bis 5 km westlich liegen, und es muß dort eine Paßhöhe von 1710 m überwunden werden. Nördlich von Möngtsze wird Ami berührt. Dann geht es über Iliang nach Jünnan. Abgesehen davon, daß die neue Linie etwas kürzer und leichter zu bauen ist, soll sie der anderen manche Vorteile voraus haben. Zwar ist Möngtsze ein großer Transithandelsplatz für die Produkte des Südens und des Innern, die nach Kweitschou und Kwangsi gehen, aber es liegt inmitten eines von wilden, noch nicht unterworfenen Stämmen bewohnten Gebietes, und die Nachbarstadt Ami ist ebenfalls ein großes Bevölkerungs- und Handelszentrum, das leicht noch mehr gehoben werden könnte. Auch sind die Flußtäler im Osten — so das des Pataho — fruchtbarer als die des Westens. Endlich kann das Bahnstück Iliang—Jünnan bereits als Anfangsteil einer später von Jünnan nach Suifu am Jantsekiang auszubauenden Linie gelten.

— Der Handel des Schutzgebietes Kamerun im Jahre 1902. Nachdem der Außenhandel von Kamerun bis zum Jahre 1900 beständig gestiegen war und damals einen Wert von 20131472 M. (Einfuhr 14245014, Ausfuhr 5886458 M.) erreicht hatte, trat im Jahre 1901 eine ganz erhebliche Verminderung ein; er hatte in jenem Jahre nur einen Wert von 15235727 M., wobei die Ausfuhr allerdings eine um 100000 M. höhere Summe repräsentierte, so daß das Weniger allein durch eine Verringerung der Einfuhr (um fast 5 Millionen) hervorgebracht wurde. Diese Erscheinung hat aber offenbar nur

zufällige und vorübergehende Ursachen gehabt; denn im Jahre 1902 blieb der Gesamtumsatz nur noch um knapp 600000 M. hinter 1900 zurück. Wie das „Kolonialbl." vom 1. November mitteilt, betrug 1902 die Einfuhr 13275704 M. (gegen 9251151 im Jahre 1901) und die Ausfuhr 6264099 M. (gegen 5984576 im Vorjahr), der Gesamtumsatz also 19539803 M. Die Steigerung der Einfuhr verteilt sich auf fast sämtliche Warengattungen, und sie ist wohl darauf zurückzuführen, daß nach Beendigung der Kämpfe, die während des Jahres 1901 im Hinterland geführt werden mußten, dem Handel ein größeres Absatzgebiet erschlossen worden ist, und daß es hierdurch den Geschäftshäusern ermöglicht wurde, die früher aufgehäuften Warenvorräte in kurzer Zeit gewinnbringend abzusetzen. Da im ersten Vierteljahr 1903 der Gesamtwert der Einfuhr sich auf 2874000 M. gegen 2460000 M. im gleichen Zeitraum von 1903 belief, so scheint die Einfuhr wieder dauernd zu steigen. Die Zunahme der Ausfuhr ist auf das Mehr namentlich an Palmkernen (+ 627000 M.) und Kakao (+ 128000 M.) zurückzuführen, während bei Kautschuk ein Rückgang von 327000 M., bei Elfenbein ein solcher von 97000 M. und bei Tabak von 63000 M. zu verzeichnen war. Die Ausfuhr von Kautschuk, die bisher stets an erster Stelle stand, ist im Jahre 1902 durch die Ausfuhr von Palmkernen ganz beträchtlich überholt worden; letztere stellte einen Wert von 2267000 M. dar, die Kautschukausfuhr nur noch einen Wert von 1419000 M. Während noch vor wenigen Jahren Kautschuk und Elfenbein den größten Teil der Ausfuhr des Schutzgebietes ausmachten, stammen heute nahezu zwei Drittel der Ausfuhrwaren aus dem geregelten Wirtschaftsbetrieb der Eingeborenen und der europäischen Pflanzungsunternehmungen. Allein auf die Produkte der Ölpalme — Palmkerne und Palmöl — kommt mehr als die Hälfte des gesamten Ausfuhrwertes. Auch die Steigerung der Ausfuhr hat sich während des ersten Vierteljahrs 1903 fortgesetzt; sie beträgt gegen den gleichen Abschnitt des Vorjahres 166000 M.

— Über den Handel Hamburgs mit den deutschen Schutzgebieten im Jahre 1902 sei nach den amtlichen Hamburger Veröffentlichungen folgendes mitgeteilt, wobei zunächst bemerkt werden mag, daß in diesen Veröffentlichungen leider noch immer Togo und Kamerun zusammengezogen werden. Die Einfuhr aus Togo und Kamerun hatte 1902 einen Wert von 8005980 M. gegen 6075260 im Jahre 1901. Das Jahr 1901 war für Kamerun ein wirtschaftlich ungünstiges, und daher hatte sich der Wert der Einfuhr nach diesen Zusammenstellungen damals gegen das Jahr 1900 um fast 1 Million Mark verringert. Dieses Minus ist nun nicht nur ausgeglichen, sondern durch ein Plus von ebenfalls fast 1 Million Mark gegen 1900 abgelöst. Unter den Einfuhrartikeln figurieren an erster Stelle: Palmkerne mit 3667620 M., Gummi elasticum mit 1772740 M., Palmöl mit 1118930 M., Kakao mit 599630 M. und Elfenbein mit 568260 M. Die Einfuhr aus Deutsch-Südwestafrika wird mit 273840 M. gegen 222940 M. in 1901 angegeben. 1900 waren es 329580 M. Guano ist mit 110800 M. der wichtigste Exportartikel. Die Einfuhr aus Deutsch-Ostafrika betrug 1525720 M. gegen 1348560 in 1901. Hier steht Gummi mit 810650 M. an der Spitze, dann folgt Kaffee mit 328480 M. Das Elfenbein hatte nur einen Wert von 2060 M.; Tabak fehlte ganz. Die Einfuhr aus dem Bismarckarchipel stieg von 262090 M. auf 400290 M. (Kopra 345200 M.; Perlmutterschalen 51300 M.), die aus Neuguinea von 8300 M. auf 115630 M. (Kopra 50000 M.). Von den Karolinen kamen für 41390 M. Waren gegen 5940 M., von den Marshallinseln für 383420 M. gegen 111900 M., von den Samoainseln für 526280 M. gegen 177340 M. Auch hier spielt Kopra überall die bei weitem erste Rolle. Aus Samoa kam für 7570 M. Kakao. Die Ausfuhr nach den Schutzgebieten belief sich: für Togo und Kamerun auf 7659320 M. (gegen 6807030 M. in 1901), für Deutsch-Südwestafrika mit Einschluß von Walfischbai auf 6272610 M. (gegen 7720520 M.), für Deutsch-Ostafrika auf 2033220 M. (gegen 2298980 M.), nach Neuguinea auf 81140 (gegen 166570 M.), nach dem Bismarckarchipel auf 281950 M. (gegen 403950 M.), nach den Marshallinseln auf 105340 M. (gegen 212640 M.), nach den Karolinen auf 65110 M. (gegen 74370 M.), nach den Samoainseln auf 239240 M. (gegen 235740 M.). Fast überall machte sich also ein zum Teil sehr erheblicher Rückgang gegen das Jahr 1901 bemerkbar. Nicht ohne Interesse sind einige Einzelheiten. So wurden nach Togo und Kamerun für 56040 M. Herrenhüte und für 84420 M. Herrenkleider eingeführt; es herrscht dort also wohl unter den Eingeborenen starke Nachfrage danach. Die Ostafrikaner kommen mit 4260 M. für Hüte aus, und darin sind noch die teuren Damenhüte mit eingerechnet. Ziemlich viel wird in den Schutzgebieten für Wein, Kognak, Liköre und andere Spirituosen angelegt, so in Kamerun zusammen 543770 M., in Deutsch-Südwestafrika 259260 M. (für Bier außerdem 451950 M.; kein anderer Exportartikel reicht an diese Summe heran), in Deutsch-Ostafrika nur 172130 M. Viel geringer ist das Bedürfnis nach „geistiger Speise": an gedruckten Büchern wurden nach Kamerun für 18860 M., nach Deutsch-Südwestafrika für 17370 M. und nach Ostafrika für 11560 M. über Hamburg ausgeführt.

— Über einen Besuch des Bamumlandes (Kamerun), der recht interessante Aufschlüsse über dieses im Osten von Bali liegende und bisher unbekannte Gebiet geliefert hat, berichtet der Chef der Station Bamenda, Oberleutnant Hirtler, in Nr. 18 des „Kolonialblatts". Seine Mitteilungen bestätigen, was seinerzeit Zintgraff von Garega über die Macht des Fürsten von Bamum und die Größe seiner Hauptstadt gesagt wurde. Das Land ist wohlgeordnet und hat eine einheitliche Organisation, mit einem energischen und klugen Oberhäuptling, dem den Deutschen ergebenen Lamido Joia, an der Spitze. Hirtler erreichte die in einer Meereshöhe von 1220 m liegende Hauptstadt Bamum am 13. April d. J. und fand, daß sie den Namen einer Stadt durchaus verdiene, sowohl mit Rücksicht auf ihre Größe, als auch infolge der regelmäßigen Anordnung der Häuser und ihrer Sauberkeit. Die Befestigung bilden zwei 6 m tiefe und 4 m breite Gräben und eine starke Umwallung mit mehreren Toren. Der Marktverkehr ist sehr ansehnlich, und als Hirtler den Marktplatz besuchte, mögen dort an 4000 Menschen versammelt gewesen sein. Markt wird täglich abgehalten, abwechselnd im Haussaviertel und auf dem Häuptlingsplatz. Landesprodukte und gewerbliche Erzeugnisse (wie Eisenarbeiten und Baumwollstoffe) werden gegeneinander ausgetauscht; Zahlungsmittel ist die Kaurimuschel. Von Zeit zu Zeit findet ein besonderer Elfenbein- und Pferdemarkt statt, und zwar scheinen die Pferde aus Ngaumdere und Bangato, das Elfenbein aus letzterem Ort zu kommen. Das ausgedehnte und volkreiche Land ist sehr reich an Hülfsquellen, was von um so größerer Bedeutung ist, als der Lamido Joia eine Persönlichkeit ist, die deren Entwickelung unter deutscher Anleitung zu fördern in der Lage ist. Joia genießt unbedingte Autorität, und von seiner Macht zeugt ein Gefolge von 1500 bis 2000 Mann, das er bei den Besuchen Hirtlers um sich versammelte. Das Häuptlingsgebäude ist in bestem Zustande und hat eine 90 m lange Front. Groß ist der Reichtum an Kleinvieh, das einen Hauptartikel für den Küstenhandel abgeben wird; wenn einmal die Straßenverhältnisse andere geworden sind. Zu deren Verbesserung macht Hirtler Vorschläge. Joia erklärte sich bereit, eine Handelskarawane zur Küste zu schicken. Am 22. April traf eine Gesandtschaft Joias in Buea ein. Sie bestand aus 60 Mann mit vier Großen des Landes, Ratgebern des Lamido „in Angelegenheiten der äußern Politik, in Angelegenheiten der Landwirtschaft, des Arbeiterwesens und der Landesverteidigung", wie der Gouverneur von Kamerun sich ausdrückt, also „Ressortminister". Sie überbrachten Landesprodukte und Geschenke und übermittelten die Bitte ihres Herrschers, mit der Küste in unmittelbaren Handelsverkehr treten zu dürfen.

— Wadai und die Franzosen. Ende Oktober ließ sich eine französische Telegraphenagentur aus Tripolis melden, Karawanen aus Wadai hätten die Nachricht gebracht, daß dessen Sultan das französische Protektorat angenommen habe. Die Nachricht klang so unwahrscheinlich wie möglich, und eine Bestätigung, die doch über die Kongoroute sehr schnell hätte nach Europa gelangen können, ist denn auch ausgeblieben. Jener Meldung liegt offenbar ein Mißverständnis zugrunde. Vor einigen Monaten sind über Tripolis Mitteilungen aus Wadai gekommen, in denen es heißt, daß ein früherer Thronprätendent, der sich noch Sultan von Wadai nennt und in die Nähe des von den Franzosen besetzten Gebietes geflohen war, sich unter französischen Schutz gestellt hat. Das ist alles, aber damit ist den Franzosen nicht geholfen. Jenen Mitteilungen zufolge scheint Wadai nach mehrjährigen Bürgerkriegen endlich wieder unter einem Herrscher geeint zu sein. Die Führer der beiden Parteien, die ihre Schützlinge gegeneinander ausspielten, haben sich vielleicht auf einen Druck des Schechs der Senussi hin geeinigt und einen Sohn des 1898 verstorbenen Sultans Yussuf namens Dudmurra auf den Thron gesetzt. Dessen Widersacher Achmed Ghasali war im Laufe des Jahres 1902 getötet oder durch Blendung als Thronbewerber unschädlich gemacht worden, und ein anderer Prätendent namens Azil hatte schon vorher in die Gegend des Fittrisees fliehen müssen, wo er, wie erwähnt, sich unter den Schutz der Franzosen begab.

Weitere Gerüchte besagen dann noch, daß jener Dudmurra von französischen Emissären mit dem Antrage besucht worden sei, er möchte das französische Protektorat annehmen. Auch diese Gerüchte sind unglaubwürdig; denn kein Franzose dürfte es heute wagen, mit einem solchen Antrage Wadai zu betreten. Das Protektorat über dieses Sultanat kann Frankreich nur durch Waffengewalt gewinnen, und dahin wird es ja auch einmal kommen. Der heutige französische Kolonialminister aber ist einem solchen Abenteuer durchaus abgeneigt und hat dem Kommandanten am Tschadsee, dem Oberst Destenave, jede Eroberungspolitik untersagt. Die Franzosen verhalten sich also streng zuwartend und beschränken sich darauf, dort im innersten Afrika ihre Position zu stärken.

Übrigens ist Benghasi nach wie vor der Hafen Wadais. Nach dem Bericht des dortigen französischen Konsuls wurden 1902 aus Benghasi für 100000 Frank Straußenfedern aus Wadai nach Marseille exportiert (für 50000 Frank weniger als 1901) und für 350000 Frank Elefantenzähne aus Wadai nach London (für 150000 Frank mehr als 1901).

— In Deutsch-Südwestafrika ist es zu Unruhen gekommen. Anfang November erhielt man aus englischer Quelle Nachrichten, daß die Hottentottenstämme des Südens, im Bezirk Keetmanshoop, im Aufstande begriffen seien und in Warmbad sämtliche Weißen niedergemacht hätten. Später sind dann auch amtliche deutsche Nachrichten eingegangen, aus denen man zurzeit (Mitte November) entnehmen kann, daß die englischen Berichte stark übertrieben waren. Nur die Bondelzwarts rebellieren — weshalb, ist noch nicht aufgeklärt — und die Unruhen dürften nur lokaler Art sein. Das Gouvernement entsandte 300 Mann von der Schutztruppe, denen sich Witboois und Bastards (vgl. den Artikel von Gentz in dieser Nummer) als wertvolle Hilfsvölker angeschlossen haben, nach Warmbad. Eine kleinere Abteilung der Schutztruppe ist aber schon vorher (1. November) in Warmbad eingetroffen und hat dort alles unversehrt vorgefunden. Die Bondelzwart-Hottentotten sind ein nur wenig zahlreicher Stamm. — Auch aus dem Norden des Schutzgebiets sind jüngst unangenehme Nachrichten gekommen. Dort haben die auf dem portugiesischen Ufer des Okavango, des Grenzflusses, wohnenden Stämme deutsche Ansiedler und Händler beraubt, einige auch ermordet. Eine Züchtigung der Räuber ist nur im Einverständnis mit Portugal möglich. Der Vorfall wird vielleicht den Anstoß zu einer endlichen Besetzung auch des nordöstlichsten Teiles des Schutzgebietes geben.

— Zur Erforschung der Schlafkrankheit in Uganda hatte die englische Regierung eine Kommission unter Leitung des Oberst Bruce in das Protektorat entsandt. Diese glaubt festgestellt zu haben, daß eine namentlich an den Ufern des Victoria Nyansa, aber auch sonst vorkommende Fliege, die von den Eingeborenen bibi genannt wird, die Übertragung des die Krankheit hervorrufenden Krankheitsstoffes bewirkt. Die Krankheit verläuft fast immer tödlich, doch meinte man, daß die Europäer dagegen immun seien; jüngst hat man aber zwei Fälle beobachtet, wobei auch Weiße von der Krankheit befallen gewesen zu sein scheinen. Infolgedessen soll man bereits mit dem Plane umgehen, den Regierungssitz von dem in der Nähe des Sees liegenden Entebbe mehr landeinwärts zu verlegen; auch hat die Church Missionary Society, die am Ufer des Nyansa eine Art Handwerkerschule für die Eingeborenen eingerichtet hatte, auf den Rat von Bruce beschlossen, diese Neugründung aufzugeben und nach ihrer weiter im Innern des Landes belegenen alten Niederlassung zurückzukehren.

— Über die kommerzielle Entwickelung von Kiautschou und die Konkurrenz, die es Tschifu bereitet, teilt der englische Konsul in Tschifu in seinem letzten Jahresbericht einiges mit. Nach und nach gewinne es immer mehr den Anschein, daß der Handel der Provinz Schantung den Hafen von Tschifu, wo er sich bisher konzentriert habe, verlassen und in Tsingtau münden werde. Rapide schiebe sich die deutsche Bahn ins Innere der Provinz vor, deren Hauptstadt Tsinanfu sie bald erreicht haben würde; daher werde der Handel, der mittels Träger und Karren Tschifu zu erreichen suche, die Richtung der Bahn nehmen und nach Kiautschou abgelenkt werden, um so mehr, als der Tschifu angrenzende Teil der Provinz nicht sehr reich sei und die fruchtbaren Ebenen des Innern durch Gebirge von Tschifu getrennt wären. Politisch und wirtschaftlich werde daher die Provinz von den Deutschen beherrscht werden. Der Handel von Tsingtau hatte 1900 einen Wert von 12,3 Millionen Mark, im Jahre 1902 schon einen solchen von 26,9 Millionen.

— Etwas abenteuerlich erscheinende russisch-chinesische Eisenbahnpläne werden neuerdings in der russischen Presse erörtert: es ist von einer transkontinentalen Bahn die Rede, die das chinesische Reich in west-östlicher Richtung durchziehen und es wirtschaftlich enger an Rußland anschließen soll, als es durch die sibirische Bahn möglich zu sein scheint. Die Bahn soll in Andischan in Ferghana, dem Endpunkt der transkaspischen Bahn, beginnen und, der heutigen Telegraphenlinie entsprechend, über Kaschgar, Aksu, Turfan, Hami, Ansifan und Kantschou nach Lantschou am oberen Hoangho führen. Mit Rücksicht auf die technischen Schwierigkeiten — so argumentiert man — müßte man für diese rund 3500 km lange Bahn mit einem Kostenaufwand von 250 bis 300 Millionen Rubel rechnen; aber die wirtschaftlichen Vorteile würden auch bedeutend sein, da die russische Industrie dadurch in den Stand gesetzt würde, nicht nur Ostturkestan und die Mongolei mit Waren zu versehen, sondern auch in den Provinzen am oberen und mittleren Hoangho die Konkurrenz mit den von der chinesischen Küste kommenden deutschen und englischen Erzeugnissen aufzunehmen. Ob letzteres möglich sein wird, ist sehr die Frage, weil es mit der Konkurrenzfähigkeit der russischen Industrie der deutschen und englischen gegenüber vorläufig schlecht bestellt ist. In Wirklichkeit werden die Befürworter des Planes also wohl politische Ziele im Auge haben. Wenn die Russen eine solche Bahn besitzen, sind sie die tatsächlichen Herren des von ihnen durchzogenen Gebiets, und sie pflegen dann nicht mehr herauszugehen, wie das Beispiel der Mandschurei ja deutlich zeigt; ferner würden sie noch schneller als mit der sibirischen Bahn Truppen nach dem fernen Osten werfen können. Das ist sehr verständlich, abenteuerlich ist das Projekt aber trotzdem. Zunächst wären zweimal gewaltige Gebirge zu überwinden, im Westen das Altaigebirge mit seinen 3400 bis 3800 m hohen, im Winter fast ungangbaren Pässen und im Osten die nordkukunorischen Gebirge, wo ebenfalls an 3000 m hohe Pässe zu überschreiten wären. Dann führt die Linie mit drei Vierteln ihrer Länge durch Wüsten. Technisch wäre der Bau ja wohl ausführbar, aber nicht mit 250 bis 300 Millionen Rubeln, und es ist außerdem unklar, woher die Russen die riesige Summe nehmen wollen. Die Würfel über die Vorherrschaft in Ostasien werden voraussichtlich viel früher fallen, als jene Bahn vollendet sein würde.

— Das Schicksal des Bahnprojekts Dar-es-Salaam—Mrogoro wird im kommenden Winter den Reichstag von neuem beschäftigen. Nachrichten aus der Kolonie zufolge wird die Trassierung jetzt von einer in privatem Auftrage ausgesandten Kommission vorgenommen werden. Im September fand in Dar-es-Salaam unter dem Vorsitz des Gouverneurs Graf Götzen eine Versammlung von Pflanzern und Kaufleuten statt, die sich mit dem Mangel an Verkehrseinrichtungen und der wirtschaftlichen Krisis beschäftigte, in die Deutsch-Ostafrika infolge jenes Mangels geraten ist. In der Resolution, die dort gefaßt wurde, heißt es, offenbar im Hinblick auf die Bahn Dar-es-Salaam—Mrogoro: „Die Versammlung hält es für dringend geboten, zunächst die Hauptstadt der Kolonie, die vermöge ihres guten Hafens zu einem Handelsplatz von Bedeutung zu werden verspricht, durch eine Eisenbahn mit dem Hinterland zu verbinden und dadurch die Möglichkeit zu schaffen, weitere menschenreiche und fruchtbare Gebiete für Handel und nutzbringende Landwirtschaft zu erschließen." Man hofft jetzt offenbar in der Kolonie, daß aus diesem Bahnbau endlich etwas wird, und auch der Gouverneur dürfte dieser Hoffnung sein. Er hat im Oktober eine Reise nach Mrogoro und nach den Ulugurubergen ausgeführt, bei der er jedenfalls auch den Zweck verfolgt hat, das durch die Bahn zu erschließende Gebiet persönlich in Augenschein zu nehmen.

Auch mit der sogenannten Südbahn Kilwa—Nyassa, die fast von allen Seiten als notwendig und zukunftsreich empfohlen wird, hat sich jene Versammlung beschäftigt. Darüber heißt es in der Resolution: „Die Versammlung muß es ferner als dringend erforderlich bezeichnen, eine Eisenbahnverbindung von Kilwa nach einem Punkt am Nyassasee herzustellen, um den Handelsverkehr der deutschen, britischen und kongolesischen Seengebiete, der jetzt infolge fehlender leichter Verbindung mit der Küste immer mehr zurückgeht, neu zu beleben und vor allem nach der deutschen Küste zu lenken, auf einem Wege, den die Natur als kürzesten und billigsten vorgezeichnet hat."

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. 10. Dezember 1903.

Die Stellung des Pferdes in der Kulturgeschichte.

Von Julius von Negelein. Königsberg i. Pr.

Meine vor wenigen Monaten im Verlage von Graefe und Unzer zu Königsberg i. Pr. erschienene Arbeit „Das Pferd im arischen Altertum" konnte im Interesse des Unternehmens, dem sie angehörte, das reiche, dem Verfasser zuströmende Material nur teilweise berücksichtigen. Eine weitere, auf demselben Gebiete liegende Veröffentlichung schien mir deshalb um so gebotener, als die Liebenswürdigkeit von Frau Oberstleutnant Jähns mich in den Besitz des Nachlasses ihres Gemahls von dessen auch in meiner Arbeit besonders hervorgehobenem Werke: „Roß und Reiter" setzte. Die wesentlich aus Zeitungsausschnitten bestehenden Kollektaneen berühren, obgleich großenteils auf ganz anderen Gebieten sich bewegend, doch an mehr als einer Stelle meinen Interessenkreis.

Mehrfach sind wir auf die Frage der Domestikation des Pferdes eingegangen. In das paläontologische Gebiet wird dieser Streitpunkt von neuem durch die gelehrte, vor kurzem erschienene Arbeit von Moriz Hoernes, „Der diluviale Mensch in Europa", Braunschweig 1903, S. 56 f., herübergespielt. Im Jahre 1901 publizierten zuvor Capitan und Breuil in den Schriften der Pariser Akademie der Wissenschaften ihre ersten Notizen über die Höhle von Combarelles bei Tayac (Dordogne), welche alle früher entdeckten ähnlichen Fundorte an Reichtum figuraler Wanddekoration übertraf (vgl. jetzt Rev. de l'Éc. d'Anthrop. 1902, 1. suppl., p. 33). Am häufigsten ist dort das Wildpferd gezeichnet, und Piette stellt daher die Arbeiten dieser Grotte ebenfalls in das Solutréen Mortillets oder seine eigene Assise de gravures sans harpons. Unter den mehr oder minder vollständig gezeichneten 40 Pferdefiguren sind zwei sehr verschiedene Rassen zu erkennen: die eine mit dickem Leib und Kopf, krummer Nase, sehr starken Lippen und starkem Schwanz, die andere mit schlankem und feinem Leib, kleinem Kopf, gerader Nase und dünnem Schwanz. Nach Capitan und Breuil zeigen mehrere Pferdefiguren deutliche Merkmale der Domestikation. Namentlich wollte man in den über den Rücken der Tiere gezogenen langen Querstrichen eine Art von Decke erkennen. Diese Anschauung bekämpft Hoernes entschieden. Nach ihm handelt es sich hier um eine Realität, die aber nicht im Sinne der Domestikation des diluvialen Pferdes gedeutet werden darf. Das Tier wurde mit dem Lasso oder der Bola gefangen und vom Jagdterrain lebend zur Lagerstelle der Jäger geführt, um dort geschlachtet und verzehrt zu werden. Dazu diente jene Art Halfter, die man nicht selten dargestellt sieht (vgl. zuletzt R. Munro, On the prehistoric horses of Europe and their supposed domestication in paläontologic times, Archaeolog. Journ. LIX, 1902, S. 109 bis 143, wo speziell diese Höhlenbilder behandelt werden). Capitan und Breuil haben endlich gewisse Zeichen auf Pferdeleibern als Eigentumsmarken gedeutet; solche finden sich aber auch auf den Körpern gehörnter Tiere, sowie im leeren Bildraum, beweisen also wieder nichts für die Zähmung des Pferdes. Soweit Hoernes' Ausführungen.

Noch verweisen wir auf die oben Bd. 29, S. 182 gegebenen Berichte über Höhlenfunde. Daß die Domestikation des Pferdes erst in sehr später Zeit vollendet wurde, ist bekannt.

Wie es in der an den heiligen Bonifacius gerichteten Bulle Gregors III. heißt: „Inter caetera agrestem caballum aliquantos comedere adiunxisti, plerosque et domesticum. Hoc nequaquam fieri deinceps, sanctissime frater, sinas", so läßt eine Lebensbeschreibung des Kardinals Commendon aus der Mitte des 16. Jahrhunderts einen Rückschluß auf frühere Zeiten zu; denn es heißt darin, daß der Verfasser in Preußen in dem Parke des Herzogs Albrecht wilde Pferde gesehen und gehört habe, daß das Fleisch dieser in Preußen ziemlich zahlreichen Tiere von den Bewohnern gegessen würde. Im Anfang der Ordenszeit vollends galten die verwilderten Pferde noch als jagdbare Tiere und dienten den Preußen jedenfalls als Nahrung (Zeitschrift für Ethnologie, Bd. 22, S. 75). Wald- und Gebirgsgegenden sind der Gewinnung des Pferdes für menschliche Zwecke von jeher ungünstig gewesen. Die Haupttugenden des Rosses, seine Geschwindigkeit und schnelle Kraft, kommen dort weit weniger zur Geltung als in der freien Ebene. Deshalb waren die Steppen des Schwarzen und Kaspischen Meeres wo nicht eine Urheimat, so doch ein bevorzugter Wohnsitz des Tieres, und es blieb der Bevölkerung dieser Gegenden vorbehalten, die Domestikation des Pferdes in einer Weise zu fördern und zu einer Höhe zu bringen, die sämtlichen anderen Nationen des Altertums unerschwinglich war. Die Stämme des Mittelmeer-Kulturkreises haben sich damit begnügt, unser Tier im Kriege zu verwenden, wozu es sich wegen der Bewegungsmöglichkeit, die es der berittenen Truppe gibt, von jeher in ganz hervorragendem Maße eignen mußte. Im übrigen galt der Dienst zu Pferde und das Reiten überhaupt, das ja immer auf den Begüterten beschränkt bleiben mußte, als Vorzug und Ehre. Da nur der Berittene eine schwere Rüstung tragen konnte, diese aber den Mann nahezu unverwundbar machte, vergrößerte sich der Unterschied

zwischen Reiterei und Fußvolk immer mehr. Wer sein Pferd verlor, kam in die äußerste Gefahr. Zu Fuß zu gehen war deshalb des iranischen Helden größte Furcht. Die Könige des Schanâmäh kämpfen nie zu Fuß, wenn auch das Gedränge noch so groß ist. Ein gleiches ist schon aus dem alten Persien bezeugt. Heraclides Cumanus Fragmenta bei Müller berichtet, daß sich der persische König außerhalb des Palastes nie zu Fuß blicken ließ, und Xenophon bezeugt das gleiche von den persischen Großen (Cyrop. VI, 3, 23; Rapp, Zeitschr. d. deutsch. morgenländ. Gesellsch., Bd. 20, S. 128). Im übrigen fand das Pferd gerade in Persien seine hauptsächlichste Verwendung auf der Jagd und im Kriege: C. Philipp, Beiträge zur Darstellung des persischen Lebens nach Sa'di. Dissert. Halle 1901, S. 31. Dasselbe galt in dem alten Ägypten; s. Wiener Abendp. (Beil. z. Wiener Ztg.), Jahrgang 1875, Nr. 198 bis 203: „Die von den alten Ägyptern zur Jagd und zum Kriege verwendeten Tiere". Im Frieden fand das Roß seine stete Anwendung bei den Wettrennen, dem Vorspiel des ernsten Kampfes. Wohl kein antikes Kulturvolk hat sich gänzlich von denselben ausgeschlossen. Die vedischen Inder waren leidenschaftliche Liebhaber des Wettrennens, mehr als dies in den jetzigen Übersetzungen und bei Zimmer, Altindisches Leben, S. 291 f. hervortritt: Pischel-Geldner, Vedische Studien, Bd. 1, S. 124. Dem ritterlichen Sinne des Altertums entsprach es, daß man den Hengst als Zugtier vor dem Kriegswagen und als Reitpferd besonders schätzte. Hengste ziehen auf assyrischen und babylonischen Stelen die Fürsten ins Gefecht; Hengste gewinnen die sagenberühmten Rennen des indischen Altertums; als treue Freunde stehen sie den persischen Helden (Rustem und Suhrab), doch auch den bevorzugten Gestalten der deutschen, ungarischen und romanischen Sage wie des griechischen Altertums zur Seite (s. meine Arbeit, Reg. unter Grani, Brunsaudebreul, Tátos, Bajart, Babiëça, Xanthos). Dem starken Mann kommt ein nicht minder starkes Tier zu. Allerdings ist eine Beherbergung des Hengstes im Feldlager, das gleichzeitig Stuten bewahrt, undenkbar. Die Mitführung des männlichen Tieres war also auf die Großen der alten Zeit beschränkt, denn diese nahmen bekanntlich ihren eigenen, weitschichtigen Troß in den Krieg mit. Auch die heutigen Perser sollen nur männliche Pferde reiten: Polak, Persien. Leipzig 1865. Bd. I, S. 100. Desgleichen gilt es in Marokko nicht als chic, sich auf einer Stute zu zeigen. Die dortige schwarze Garde bedient sich ausschließlich der Hengste. Sicherlich ist aber das moderne Prinzip, die letzteren nur für Zuchtzwecke zu verwenden, oder doch zum mindesten ihre Benutzung im berittenen Truppenkörper auszuschließen, bereits im Altertum bekannt gewesen; s. meine oben zitierte Arbeit S. 25, Anm. 8. — Wie unbedingt man den Ritt zu Pferde als eine Ehre für den Reiter schätzte, geht z. B. daraus hervor, daß auch das verkehrte Reiten (das Gesicht des Reiters vom Pferdekopf abgewandt) als eine vielgeübte Spottzeremonie bestand und auch wohl noch besteht. Sie soll bei Männern ausgeübt worden sein, die sich von ihren Frauen schlagen ließen usw. Die zum Spleen entartete Vorliebe des Reiters für sein Tier wird trefflich bei Shakespeare in Heinrich V., 3. Akt, 7. Szene, gegeißelt. Eine völlige Vernachlässigung der Reitkunst hingegen galt dem nordischen Germanen als gleichbedeutend mit Idiotie. Dies will ein altisländisches Gesetz ausdrücken (bei Schönfeld, Das Pferd im Dienste des Isländers zur Sagazeit, Dissert., Rostock 1900, S. 17), wenn es sagt: „Solch ein Mann ist auch nicht erbberechtigt, welcher nicht weiß, ob ein Männersattel vorwärts oder rückwärts aufzulegen ist."

In unmittelbarer Verbindung mit seiner Verwendung für den Krieg wurde das Roß im deutschen Volksbrauch, doch auch bei den Wenden, an gewissen Tagen des Jahres geritten. Entweder wollte man mit dem im Frühling stattfindenden Ausritt zu Pferde eine Heeresmusterung verbinden, oder durch Umreiten von Heiligtümern das kriegerische Tier für seinen ursprünglichen Zweck weihen und vorbereiten: zu den erstgenannten Festlichkeiten gehören die Auszüge des Maigrafen, wie sie in dem ehemaligen Norddeutschland, Preußen, Livland, Dänemark und Schweden vor wenigen Jahrzehnten noch stattfanden und von Ed. Pabst: Histor. Zeitschrift, Bd. XV, S. 396 beschrieben sind. Einen einzelnen Reiteraufzug in St.-Germain-en-Laye schildert die Leipz. Illustr. Zeitung, Bd. 66, Jahrg. 1876, Nr. 1713.

Eine interessante Beschreibung des Stollereitens in den wendischen Dörfern der Niederlausitz gibt dasselbe Blatt in der Nummer vom 14. August 1902, Nr. 3085, S. 243 f. Über die Sitte des Umreitens von Heiligtümern sprechen schon Wolfs Beitr. z. d. M. u. S., Bd. 2, S. 406. In München fand noch bis zur neuesten Zeit (noch heute?) am Stephanstage der übliche Pferdeumritt um die Stephanskirche auf dem alten Friedhofe statt; man wollte dadurch die Tiere gegen Krankheit und namentlich gegen verheerende Seuchen feien. Neben Stephan nennt bekanntlich die Tradition den heiligen Martin als besonderen Beschützer der Pferde. An seinem Ehrentage finden deshalb ganz ähnliche Aufzüge statt. In Lengenfeld bei Velburg in der bayrischen Oberpfalz sammeln sich alle Pferdebesitzer aus weiter Umgegend am Martinstage bei der Martinskapelle außer dem Dorfe. Nach dem Gottesdienst erscheint der Pfarrer mit Prozession, betet und erteilt den Segen. Hierauf umreiten die Bauern die Kapelle dreimal und spenden bei dem dritten Umritt reichlich Geld vor des Heiligen Bilde. Den Pferden kann alsdann ein Jahr lang kein Übel zustoßen (Henne am Rhyn, Die deutsche Volkssage im Verhältnis zu den Mythen aller Zeiten und Völker. 2. Aufl. Wien 1879. S. 387, Anm.).

Von besonderem Interesse ist die Tatsache, daß das im Dienste des Menschen lebende Pferd, wenn man es verständig behandelt und entsprechend pflegt, ein Alter erreichen kann, das es in völliger Freiheit wohl nie erleben würde. So wurde von einem hannoverschen Kavalleriepferde, „Hiob" mit Namen, berichtet, welches 1793 in ein Dragonerregiment eingestellt wurde, die Feldzüge in Spanien und Portugal, die Freiheitskriege und zuletzt die Schlacht bei Waterloo mitgemacht und bis 1847 völlig gesund seine Dienste getan hat. Diesem Tiere konnte das preußische 1. Garde-Dragoner-Regiment ein ähnliches an die Seite stellen. Dieses Pferd, „Riecke" genannt, kam 1869 im Alter von fünf Jahren zum Regiment, hat den Feldzug gegen Frankreich (den Angriff von Mars-la-Tour) mitgemacht und war 1887 noch ein beliebtes Dienstpferd des Regiments. Ein erstaunlich wechselndes Schicksal wurde einem österreichischen Kavalleriepferde zuteil. Im Jahre 1852 wurde es dem 5. Ulanenregiment zugeteilt. Es machte Feldzüge mit, wechselte seinen Herrn, mußte schließlich eine Droschke ziehen, wurde endlich, bereits 35 Jahre alt, von seinem ehemaligen Besitzer zurückgekauft und aß dann noch volle zehn Jahre lang das Gnadenbrot. Sein Skelett wurde im anatomischen Museum des K. u. K. Militär-Tierarznei-Instituts und der tierärztlichen Hochschule in Wien aufgestellt. Ein sehr hohes Alter erreichte auch eins der Leibpferde des greisen Kaisers Wilhelm, das in jeder Beziehung neben den berühmten Rossen Siegfrieds oder Rolands genannt zu werden verdient; es ist die schwarze Stute „Sadowa". Im Jahre 1849 im Haupt-

gestüt Trakehnen gezogen, war sie, bereits zehn Jahre alt, unter dem Namen „Viranda“ nach dem Obermarstall in Berlin gekommen und wurde 1861 als Leibreitpferd des verstorbenen Kaisers ausgewählt, der sie von da an auch bei den Truppenbesichtigungen ritt. Ihr großer Tag war aber der Schlachttag von Königgrätz. Gleich als ob sie gewußt hätte, daß sie den König trug, bewies sie ihre wahrhaft eminente Kraft und Ausdauer, indem sie am 3. Juli $16^{1}/_{2}$ Stunden und in meistenteils nicht ruhigster Pace ging (nach anderen Berichten hätte sie den König nur 12 Stunden getragen; jedenfalls blieb sie 17 Stunden ohne Wasser und Futter). Als eine Belohnung dieser außerordentlichen Leistung wurde ihr am 7. Juli im Hauptquartier Pardubitz der glorreiche Name „Sadowa“ beigelegt. In den französischen Feldzug wurde sie nicht mehr mitgenommen. Als jedoch am 26. September 1876 das Siegesdenkmal auf dem Königsplatz in Berlin enthüllt wurde, hatte sie ihr Herr noch einmal befohlen. Das war ihr letzter Kaisergang. Am 17. Mai 1879 verendete sie an Altersschwäche trotz der ihr zuteil gewordenen sorgsamen Pflege. Ihre Ruhestätte fand sie auf des Kaisers Befehl auf dem Babelsberge bei Potsdam, wo ein Stein mit Inschrift ihre letzte Stätte bezeichnet. Ihre Gestalt wurde in Holz modelliert und mit dem Felle bekleidet, das man ihr über die Ohren gezogen hatte. So steht sie noch heute im Hohenzollermuseum da als Andenken an die vergangenen großen Tage und jene Männer, die ihre Dankbarkeit gegen die ihnen dienenden Geschöpfe nicht auszudrücken vergaßen.

Oft hat man unter den Tugenden des Pferdes namentlich zwei: seinen großartigen Ortssinn und seine Anhänglichkeit an Mensch und Tier gerühmt. Beide Eigenschaften preist auch die Sage an ihnen. In einem walachischen Märchen (bei Schott, Walachische Märchen, S. 152) und im Pseudo-Callisthenes 2, 39 f. wird mit deutlicher Abhängigkeit beider Erzählungen voneinander (s. Wolfs Zeitschr. f. d. M. u. S., Bd. 2, S. 111 f.) von einem Manne berichtet, dem der unbeirrte mütterliche Instinkt einiger Stuten das glückliche Entweichen aus einem Labyrinth möglich macht. In Gemeinschaft mit anderen Begleitern dringt der Held in das nächtliche Dunkel, läßt jedoch am Eingang der Höhle, dem Rate seines Vaters folgend, mehrere Füllen zurück, bzw. (nach der anderen Version) schlachtet er ein junges Tier. Die Mutterliebe der mitgenommenen Stuten (bzw. der Mutterstute des getöteten und am Eingang der Höhle begrabenen Füllens) führt die Abenteurer, die sich auf den divinatorischen Ortssinn der Tiere (bzw. des Tieres) verlassen, glücklich ans Tageslicht. Auch hier fungiert das Pferd als Pfadfinder. Wie oft man namentlich in ländlichen Gegenden den Ortssinn desselben zu loben Gelegenheit hat, wenn den in betrunkenem Zustande aus der Stadt heimfahrenden, schlafenden Bauer sein Gaul in ruhigem Trabe nach dem vertrauten Gehöfte bringt, brauche ich nicht zu erörtern. Ganz eigenartig aber ist ein vom 3. Juli 1873 aus Köln datierter Zeitungsbericht, der von einem angetrunkenen, aber zu Fuß gehenden Fuhrmanne meldet, den sein treues Roß nach Hause brachte. Das kluge Tier schob nämlich seinen Lenker mit dem Kopfe immer vor sich hin, zog ihn auch, als er einige Male in eine Seitengasse einbiegen wollte, wieder auf die Straße zurück. So bugsierte es seinen Herrn mit vielem Stoßen und Schieben durch mehrere Straßen endlich bis vor die ihm wohlbekannte Stalltür. Es hatte seinen Führer auf diese Weise schon wiederholt nach Hause gebracht. — Herrlich berichten Sage und Geschichte von des Rosses Treue. Wie der Hengst des Graelent, soll auch der des Reinold nicht tot sein, sondern tief im Ardennenwalde leben. Jährlich hört man am Johannistage des Bajart Wimmern (Henne am Rhyn, a. a. O., S. 77, s. auch meine Arbeit, S. 87, Anm. 1). Besonders ergreifend ist ein von Mai 1893 datierter Bericht. Ein auf der kleinen Insel Barsö in der Gjennerbucht bei Apenrade (Schleswig) wohnhafter Landmann verkaufte dieser Nachricht zufolge im Sommer 1892 eine Stute mit einem ungefähr einjährigen Fohlen an einen anderen, unweit der Küste wohnenden Landmann. Zum großen Erstaunen des Verkäufers sah er am nächsten Morgen das Pferd und das Fohlen vor seiner Haustür stehen. Beide waren über das eine Seemeile breite Wasser geschwommen, um ihr altes Heim aufzusuchen. Der Handel soll rückgängig geworden sein, da der Verkäufer sich nicht von solch anhänglichen Tieren trennen wollte.

Die Gebiete der Naturbeobachtung und Sage scheinen sich an einer Stelle zu berühren, die bedeutend genug ist, um erwähnt zu werden, aber nicht klar genug, um beleuchtet werden zu können. In den verschiedensten Zweigen des indogermanischen Mythenkreises wird dem Pferde eine eigentümliche Feindschaft gegen die Schlange zugesprochen. Ich kann hier zunächst auf die monographische Behandlung dieses Zuges bei Winternitz, Der Sarpabali (Sitzungsber. d. K. Akad. d. Wissensch. zu Wien, Jahrg. 1877), verweisen. Die bloße empirische Beobachtung kann für den weitreichenden Glauben nicht als genügendes Motiv angesehen werden. In den Hymnen des Rgveda wird mehrfach ein Roß erwähnt, welches die Açvinen dem Pedu geschenkt; es heißt daher Paidva, Pedus Roß. Das Roß ist glänzend weiß und tötet Schlangen; von Indra selbst ist es ausgesandt. Aber nicht nur Paidva erscheint als Schlangen tötendes Roß. Ahihan, Schlangentöter, heißt auch das Pferd der Açvinen selbst. Und auch sonst erscheinen die Pferde als Feinde der Schlangen. Indra, der so oft als Schlangentöter Gepriesene, hat das glänzend weiße Roß Uccaiḥçravas, und im Mahābhārata wird erzählt, daß Uccaiḥçravas' Schweif schwarz wurde, weil sich Schlangen an ihn hefteten. Und nicht minder als Indra reitet Odhin, der Drachenkämpfer der Edda, einen Schimmel. Ja, noch in englischen Weihnachtsbräuchen begegnen wir dem Drachentöter Snapdragon, auch St. George genannt, der auf einem weißen Pferde kämpft (vgl. auch Gubernatis, S. 222, 224, 226, 256; A. Kuhn in Haupts Zeitschr. f. d. Altert., Bd. V, S. 487). Parallel läuft auch die Nachricht Herodots I, 78: Krösus hatte nach dem Siege des Cyrus eine wunderbare Erscheinung: es schien ihm, daß plötzlich das Weichbild der Stadt Sardes sich mit Schlangen füllte; die Pferde aber verließen ihre Weideplätze und fraßen die Schlangen auf. — Ferner gehört hierher das estnische Märchen „Der Nordlandsdrache“. Dort besiegt der Held den Drachen mit Hilfe eines eisernen Pferdes: Kreutzwald, Estnische Märchen, Nr. 18. Sagen von achtfüßigen Rossen finden sich auch bei Böttger, Sonnenkult, S. 38; Mannhardt, Die lettischen Sonnenmythen, S. 96; Hulterich, Deutsche Volksmärchen, Nr. 20.

Ein besonders wichtiger Gradmesser für die hohe Bedeutung, die das Pferd im sozialen Leben vieler Völker hatte, ist der dem Tier als solchem verliehene Schmuck. Da das Eigentum noch unmittelbar an die Person seines Besitzers gefesselt galt, beweist die Schmückung des Pferdes, daß Roß und Reiter als eine lebendige Einheit angesehen wurden, daß der Schmuck des Tieres auch dem Menschen zugute kam.

Wenn das Pferd seinen Herrn ins Gefecht, zur Hochzeit, zum prunkvollen Anzuge trägt, wenn es ihn in den Tod geleitet oder als Opfer „zu den Göttern geht“ —

stets wird es geziert. Das bei der Sadyahkri-Zeremonie des indischen Rituals verwandte Tier trägt auf der Brust einen Schmuck (rukma): Çatapathabrahmaṇa 3, 5, 1, 19 f. Nach Herodot 1, 215 wurden die Pferde der Massageten auf das schönste geschmückt[1]); Slawen und Türken zieren ihre Rosse, indem sie nach uralter Art sie mit Amuletten versehen oder Glasperlen in ihre Schwanzhaare flechten. So sagt Abbott, Macedonian Folklore, Cambridge 1903, S. 144: „Horses and mules are safeguarded by means of blue glass beads, woven into their bridles and trappings or into their manes and tails. The Turks supplement these preservatives by the addition of a wild boars' tusk or by a charm hung round the beasts' neck." — Speziell orientalisch ist die Sitte, Pferde zu färben, ein Brauch, von dessen Ausübung bekanntlich bereits das Märchen von 1001 Nacht Zeugnis ablegt, wenn es von rosenroten Pferden usw. spricht. Die Berliner waren bei einem Besuche des jetzt ermordeten Schahs durch den Habitus von dessen Pferde in Erstaunen gesetzt: der Schweif des Tieres war bei der großen Parade, auf die es seinen Herrn trug, in seiner unteren Hälfte rot gefärbt. Durch russische Zeitungen erfuhr man damals, dies bedeute, daß der Reiter Mekka besucht und am Grabe Mohammeds Gebete verrichtet habe — ein Brauch, der bei allen mohammedanischen Fürsten des Orients beobachtet werden soll.

Ganz eigenartig ist die verschiedene Wertschätzung, die im heutigen sozialen und kommerziellen Leben dem Schimmel zukommt. Während im Altertum weiße Rosse besonders hochgeschätzt wurden (solche zogen bekanntlich auch den römischen Triumphwagen, s. Ovid, Ars am. 1, 214 ff.), bevorzugt man jetzt vielfach, und zwar gerade bei feierlichen Gelegenheiten, den Rappen. Man kennt in unseren litauischen Gegenden nicht nur das Sprichwort: „Ein Schimmel ist kein Pferd" (S. 38, Anm. 8 meiner Arbeit), sondern man fragt auch: „Wann ist der Schimmel ein Pferd?" und antwortet: „Wenn sein Kadaver abgezogen (ohne Fell) daliegt oder seine Spuren (etwa im Schnee) zu sehen sind", d. h. wenn man das spezifische Weiß seiner Oberfläche nicht erkennen kann. Sicherlich ist die Notwendigkeit, dem Schimmel eine besonders sorgsame Pflege zu gewähren, die Hauptursache seiner Unbeliebtheit geworden. Wo deshalb den Pferden eine mühevolle Sorgfalt zuteil werden kann, hat das weiße Tier seine alte Stellung behalten. Die heutigen Perser bevorzugen beim Pferde eine weiße Farbe (s. Polak, a. a. O., Bd. II, S. 108), desgleichen wohl andere semitische Völker. Der bei den neuerlichen Unruhen vielfach erwähnte marokkanische Thronprätendent Bu Hamara, eigentlich Omar Zarhuni geheißen, bekam den Namen nach seinem Reittier, einer weißen Eselin. Esel und Pferd aber sind einander so benachbart, daß dasjenige, was von dem einen gilt, auch unbedenklich auf den andern übertragen werden kann. — Auch unsere Großen bevorzugen nicht selten weiße Pferde. — Se. Majestät der deutsche Kaiser reitet, wenn man unseren Zeitungsberichten Glauben schenken darf, mit Vorliebe einen Schimmel, der ihn auf allen Reisen begleiten soll. Unter den königlichen Pferden befindet sich ein spezieller Juckerstall mit 28 ungarischen Juckern unter der Leitung eines Oberkutschers für schnelle Touren und zur Jagd. Das glänzende Weiß der prächtigen Tiere hebt sich von dem Grün der Bäume scharf ab und macht die kaiserlichen Karossen leicht sichtbar. Bei den Galazügen zu sechs bis acht Pferden wird dagegen die weiße Farbe nicht verwandt. Als Husar reitet der Kaiser einen Schimmel, als Gardehusar bisweilen einen Fuchs, als Garde du Corps nur den Rappen. Die meisten Mitglieder des königlichen Hauses bevorzugen schwarze Tiere, nicht minder fremde Fürstlichkeiten; doch kommen traditionell gewordene Ausnahmen vor. So ist z. B. von König Georg V. von Hannover bekannt, daß er sechs isabellenfarbige Pferde fuhr. Eine große Anzahl preußischer Kavallerieregimenter bevorzugt seit langem Tiere einer einheitlichen Farbe, ja stellt diese ausschließlich ein; so reitet das Garde du Corps nur Rappen, welche letzteren also auch in dieser Hinsicht den Schimmel verdrängt haben.

Mächtig ist der Strom von Ideen und kulturellen Tatsachen angeschwollen, die von der sozialen Stellung ausgingen, welche das weiße Roß sich in früher Zeit erworben hatte. Vielfach haben wir in früheren Arbeiten gegen die naheliegende Auffassung gekämpft, daß man dem Schimmel ausschließlich deshalb seine bevorzugte Stellung einräumte, weil sein Fell als Abglanz des himmlischen Lichtes angesehen wurde. Wir verweisen demgegenüber (s. Zeitschr. f. Ethnol., Jahrg. 1901, S. 53 f.) auf die Bedeutung, die der Farbe im allgemeinen und dem Weiß im speziellen ganz unabhängig von jeder kultischen Verehrung zukam. Wie Kinder am liebsten nach blanken Gegenständen greifen, so fiel bereits dem niedrigst stehenden Jägervolk das hellfarbige Tier auf, und es suchte sich desselben zu bemächtigen. Ja schon in einer recht frühen Zeit wird man auf spezielle Zeichnungen am Leibe eines solchen Wesens geachtet haben. Fast glauben wir deshalb, bei früherer Gelegenheit zu weit gegangen zu sein (s. a. a. O., S. 64 f.), wenn wir im Einverständnis mit altindischen Autoritäten die Ansicht äußerten, daß die Färbung eines mit schwarzem Stirnmal versehenen Schimmels den Ausgangspunkt für seine Verehrung als Tag- und Nachtsymbol geliefert habe, daß also sein weißes Fell die lichte, sein schwarzes Mal die dunkle Hälfte des 24-Stundentages darstellen sollte. Vielmehr wird eine solche Interpretation erst auf dem Boden der vedischen Theologie zu ihrem Rechte gekommen sein. Die ältere Zeit der altindischen Hymnendichtung spricht mit Vorliebe von den Füchsen des Sonnenwagens oder konstruiert auf Grund spekulativer Ideen andere Farbenzusammenhänge[2]). Auch erweist sich eine besondere Wertschätzung von weißen Pferden, die mit einem dunkeln Male ausgestattet sind, als gleichfalls bei Völkern vorhanden, die keine natursymbolische Verwendung für das Pferd fanden. Besonders überraschend und für alle Natursymbolisten wie zur Warnung vor überschneller Interpretation in ihrem Sinne geschaffen ist folgende Tatsache: Das weiße Pferd mit schwarzen Ohren, das nach altindischen Legenden allein ein passendes Opfer beim Açvamedha (Roßopfer) sein soll (s. meine Arbeit, S. 127), wird auch an anderen Stellen der Erde besonders hoch geschätzt, so z. B. in Island (s. Schönfeld, a. a. O., S. 6, der Viga Styr Kap. 15 zitiert); doch auch in Amerika, wofür ich allerdings nur die populäre

[1]) Τῶν ἵππων τὰ μὲν περὶ τὰ στέρνα χαλκέους θώρηκας περιβάλλουσι. τὰ δὲ περὶ τοὺς χαλινοὺς καὶ στόμια καὶ φάλαρα χρυσῷ.

[2]) Die irdische Flamme, das Prototyp des himmlischen Feuers, wird meist zweifarbig, rot und schwarz (Flamme und Rauch) genannt, oder als dreifarbig bezeichnet, wie in folgendem Beispiel, wo der Gott des Feuers von dem Elemente als solchem differenziert wird und außerdem eine Teilung zwischen dem weißen Flammenkern und dem roten Flammenrande vorgenommen ist: „Schwarz-weiß-rot ist sein Wagen, orange und rot sein Roß, das berühmte; ihn selbst (den Agni, Gott des Feuers) hat der Vater goldfarbig erzeugt": Ṛgveda 10, 20, 9; Pischel-Geldner, Vedische Studien, Bd. 2, S. 166. Sehr häufig werden die „haritas", „Füchse", als Rosse des Sonnenwagens oder des Wagens des Vāta, Windgottes, genannt, so Ṛgveda 5, 31, 10. Die vedische Kunstdichtung hat eben ihre eigenen ästhetischen Ideale vertreten, während das indische Volkstum die alten Vorstellungen bewahrte.

Quelle von Mayne Reid bei Th. Dielitz: „Atlantis“ Berlin [ohne Jahr], S. 96 zitieren kann. Dort heißt es: „Schon oft hatte ich von dem weißen Rosse der Prärie gehört; welcher Jäger oder Trapper, Hausierer oder Reisende in jenen wilden Präriegegenden hatte nicht von ihm erzählen hören? Ich erinnerte mich gar mancher romantischen Geschichte, in welcher das weiße Roß eine Hauptrolle spielte. Daß es einen weißen Hengst von großer Schnelligkeit und herrlichem Bau, daß es viele solche unter den zahllosen Herden wilder Rosse gebe, welche über die großen Ebenen Amerikas schweifen, bezweifelte ich keinen Augenblick ... Aber das unter dem Namen des »weißen Rosses der Prärie« bekannte Tier hatte eine Eigentümlichkeit, welche es von allen übrigen unterschied: seine Ohren waren schwarz! Sein übriger Körper von der Mähne bis zum Schweif war weiß wie frisch gefallener Schnee.“ Sicherlich werden unsere Amerikanisten bessere Quellen als Belege für unsere Behauptung beibringen können. Dieselbe wird auch noch indirekt durch die Beobachtung unterstützt, daß dem Sonnenrosse der Perser, Slawen und Ungarn neben dem Attribut der weißen Farbe das der besonderen Größe zukomme; s. H. Böttger, Sonnenkult der Indogermanen. Breslau 1891. Anm. 101, vgl. Anm. 85. Wie in dem letzteren Zuge die uralte Idee der Vergöttlichung monströser Körperformen ausgedrückt liegt, so hat auch der Zug des Albinismus des Sonnenrosses einer Zeitperiode, der die Natursymbole noch fremd waren, ihren Ursprung zu verdanken. — Eine besondere Rolle hat der Schimmel im Kultus der iranischen Völker, die ihrer Nomadenperiode noch näher gestanden haben müssen als die Inder, gespielt. Nach Herodots Bericht (II. 7, 40) gingen dem Zuge des Xerxes bewaffnete Mannschaften voraus, dann folgten zehn heilige nisäische Pferde, alle aufs schönste geschmückt; dann der heilige Wagen des Zeus, von acht weißen Rossen gezogen. Vgl. Cyrop. 8, 3, 12: Die weißen Pferde am Wagen des Zeus hatten goldenes Joch und waren mit Guirlanden geschmückt. Es folgte der Wagen des Mithra (der Sonne) und ein anderer Wagen, der offenbar dem Feuer geweiht war. Aus Böttger, S. 34, entnehme ich folgende Schilderung von Qu. Curtius Rufus, de rebus gestis Alexandri Magni III, 7, 8 bis 11, recens. C. J. Zumptius, p. 14 sq.: Als väterliches Herkommen der Perser ist überliefert, erst beim Anfange der Sonne weiter zu marschieren. Erst beim hellen Tage wurde das Zeichen aus dem Zelte des Königs mit dem Horn gegeben. Über dem Zelte, woher es von allen gesehen werden konnte, glänzte das in Kristall eingeschlossene Bild der Sonne. Die Marschordnung war diese: Das Feuer, welches sie heilig und ewig nannten, wurde auf silbernen Altären vorangetragen. Ihm zunächst sangen Magier ein Vaterlandslied. Den Magiern folgten 365 Jünglinge, in purpurne Gewänder gehüllt, an Zahl den Tagen des Jahres gleich. Danach zogen weiße Pferde einen dem Jupiter (Ahuramazda) geweihten Wagen; diesem folgte ein Pferd von außerordentlicher Größe, das sie das Roß der Sonne nannten.

Ganz unklar ist mir endlich die symbolische Bedeutung, die das weiße Pferd in einem eigentümlich kriegerischen Brauche gehabt haben muß. Von den Ungarn erwähnt nämlich die historische Sage (bei Wolf, Zeitschr. f. d. M. u. S., Bd. 2, S. 263 f.), daß sie das Land Pannonien mit der Verabreichung der symbolischen Scholle Erde, Wasser und Gras von dem slawischen Fürsten Svatoplug in Besitz nahmen, dem sie dafür wieder symbolisch ein weißes Roß übersandten: Chron. Thur. 2, 3.

Noch sei einer kulturgeschichtlichen Einzelheit gedacht, die, wie mir scheint, besonders tiefe Wurzeln gesenkt und weite Fernen durch den gleichmachenden Usus verbunden hat. Der bekannte Betrug, durch den Odysseus die Rinder des Kyklopen aus dessen Höhle rettete, ist offenbar nur das Prototyp für ein vielfach angewandtes Verfahren, den die Spuren des Feindes und seiner Haustiere erspähenden Jäger irrezuführen. Im Leben der Nomadenvölker hat die Beobachtung der Fußspur offenbar eine außerordentlich große Rolle gespielt. Die Geister der Verstorbenen beobachtete man, ihre Spuren in der ausgestreuten Asche des Herdfeuers zurücklassend, in ihrem nächtlichen Wandel. Da die Gespenster nur geradeaus gehen können, nahm man bisweilen an, daß die Revenants umgekehrte Füße hätten. Das Geisterpferd einer deutschen Sage soll, riesenhaft groß und mit ungeheuren Hufen versehen, auf dem Wasser erscheinen, wenn Sturm und Gewitter aufsteigen (s. meine Arbeit, S. 73). Die gleiche Sprache reden andere, auf deutschem Boden erhaltene Erzählungen: An beiden Moselufern zeigt man Reste von Templermauern, wo aber die Geschichte keine Templer kennt; man schildert sie als nächtliche Räuber, die, um nicht entdeckt zu werden, ihren Pferden die Hufeisen verkehrt aufschlagen: Henne am Rhyn, 388. In einer ähnlichen Sage (a. a. O.) schlagen Ritter die Hufeisen verkehrt, so daß man sie in der Burg wähnte, wenn sie unterwegs, und unterwegs, wenn sie in der Burg waren. — Nach einem abergläubischen Gebrauch aus Nidden auf der Kurischen Nehrung führt man eine Kuh, wenn man sie vor Behexung zu schützen sich genötigt sieht, dreimal um den Stall herum und dann rückwärts hinein. Vergleiche dazu folgende ungarische Sage von den Freiheitskämpfen des Rákóczy. Dem auf der Flucht vor den Kaiserlichen Bedrängten erteilt sein Tátos den Rat, sein Reiter solle ihm die Hufeisen umgekehrt auflegen lassen; er tut es in der nächsten Schmiede und entzieht sich dadurch seinen getäuschten Verfolgern (Wolf, Zeitschrift f. d. M. u. S., Bd. 2, S. 275).

Im vorliegenden habe ich nur ein Spezimen von dem geben können, was an reichem und interessantem Material auf dem von mir bearbeiteten Gebiete mir in letzter Zeit zugeflossen ist. Das religionsgeschichtliche Feld hat dabei noch völlig unberücksichtigt bleiben müssen. Hier eine erneute Bearbeitung des interessanten Stoffes vorzunehmen, wird dem Verfasser, wie er hoffen darf, in nicht allzu ferner Zeit vergönnt sein.

Die künstlichen Höhlen Mitteleuropas, ein ungelöstes Rätsel.

Es ist ein ungelöstes Rätsel, von dem wir hier an der Hand eines neu erschienenen Prachtwerkes[1]) reden wollen, das nicht nur durch seinen gediegenen Inhalt, sondern auch wegen der überaus prächtigen Ausstattung auf bleibenden Wert Anspruch machen darf, wenn es auch trotz mühevollster Anstrengung schließlich den Zweck der behandelten Höhlen oder Erdställe, wie sie in Österreich heißen, nicht mit genügender Sicherheit zu ergründen weiß. In den Lößlandschaften Ober- und

[1]) P. Lambert Karner, Benediktiner von Göttweig, Künstliche Höhlen aus alter Zeit. Mit einem Vorworte von Dr. M. Much, Wien, in Kommission bei R. Lechner, 1903.

Niederösterreichs, Mährens und im benachbarten Bayern finden sich diese labyrinthischen künstlichen Höhlensysteme in überaus großer Anzahl; auch in Ungarn sind sie vorhanden. Hunderte hat der fleißige Benediktiner



Abb. 1. **Höhle zu Münzkirchen.**

durchkrochen und aufgenommen, und noch immer nicht kann man trotz aller Mühewaltung sagen, daß sie alle bekannt sind. Denn die Bauern, zu deren Behausungen die Erdställe gehören, halten sie häufig geheim und benutzen sie noch als Keller oder zum Verbergen von allerlei Gegenständen, wenn das auch keineswegs den ursprünglichen Zweck dieser künstlichen Höhlen uns offenbart.



Abb. 2. **Bild von Meidling im Tal.**

Die künstlichen Höhlen bestehen alle aus Gängen und Kammern. Erstere gleichen mehr den Röhren der Maulwürfe als Wandelgängen, in denen man gehen oder stehen kann; höchstens ein Kind kann sich aufrecht darin bewegen, Erwachsene müssen kriechen oder gebückt gehen, und oft verengen sich diese Gänge so, daß man nur mühevoll sich hindurchzuwinden vermag. Kein Gang, in dem zwei Personen nebeneinander sich fortbewegen könnten; dagegen finden sich Ausweichstellen, sackgassenartige Erweiterungen der Gangwände. Trotz der Verschiedenartigkeit der Gänge und Kammern herrscht in der Anlage der Höhlen doch System: der Gang führt vom Eingange aus mehr oder weniger in die Tiefe, und nun beginnt die Verzweigung; Seitengänge führen in Kammern oder biegen im rechten Winkel um und münden in Quergänge, aufwärts oder abwärts steigend. Auch in Schlangenwindungen oder im Halbkreise führen die Gänge weiter, oder sie fallen plötzlich senkrecht, wie Kaminröhren, in die Tiefe. Und wenn man nun versucht, sich mühsam in der engen Röhre hinabzulassen, so findet man an deren Wänden Einkerbungen, in die man die Zehenspitzen einsetzen und mit deren Hilfe man in die Tiefe gelangen kann. Von hier aus dann mit vielen Windungen und Absätzen in eine Kammer, darüber ein oberes Stock-



Abb. 3. **Höhle von Klein-Weikersdorf.**

werk, neue Schlupfgänge mit Trittlöchern. Gänge und Schlote, große und kleine Kammern, Sackgassen — kurz ein wunderliches Labyrinth, über dessen Zweck man sich immer mehr Fragen vorlegt. Außer den Gängen und Kammern ist aber in dem gelben, bröckeligen Löß wenig anderes zu sehen, was uns Aufklärung verschaffen könnte. Da sind Rundgänge, die um eine massive, aus dem Erdreiche ausgesparte Säule herumführen, da sind seitliche vom Verfasser „Wächternischen“ getaufte Ausbuchtungen, da sind ferner „Lichtnischen“, Bänke und Sitze, Luftlöcher, sämtlich aus dem Löß herausgearbeitet.

Die hier beigefügten Abbildungen geben nur teilweise einen Begriff von diesen unterirdischen Gängen, Röhren und Schlupfwinkeln, die mehr für Füchse und Dachshunde als für Menschen geeignet sind. Sie sind auch nur eine kleine Probe aus dem überreich ausgestatteten Werke, welches der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien und deren Direktor Dr. J. M. Eder zur größten Ehre gereicht. Nicht nur die unter den schwierigsten Verhältnissen aufgenommenen (autotypisch wiedergegebenen) Photographien sind vortrefflich gelungen, sondern auch die herrlichen Heliogravüren.

Ein ganzer Atlas mit Grundrissen der verschiedenen Höhlen nach Karners Aufnahmen ist beigegeben, und erst unter Beobachtung dieser verzwickten Pläne wird es klar, um welch labyrinthische Höhlensysteme es sich



Abb. 4. **Höhle zu Hohenwarth.**

handelt. Kurz, eine höchst eigentümliche unterirdische Baukunst im weichen Löß liegt hier vor, zu der die bekannten Lößwohnungen und Gänge Chinas nur ein entferntes Analogon bilden.

Wenn nun auch die Hauptfrage nach dem Zwecke und der Zeit der Erbauung der Höhlen bisher ungenügend beantwortet ist, so bleibt doch der hohe Wert des Werkes mit seinem unerschöpflichen Reichtum an Tatsachen unangetastet, als ein rühmliches Zeugnis der Tätigkeit des Benediktiners Karner. Der verdiente österreichische Prähistoriker Dr. M. Much hat eine vortreffliche Vorrede zu dem Werke geschrieben; er kennt die Erdställe aus eigener Forschung, er gibt eine lichtvolle, an Fragestellungen reiche Übersicht des bisher Erkannten, aber auch er vermag die beiden Fragen nach Zeit und Zweck dieser künstlichen Höhlen nicht zu beantworten und steht zweifelnd dem gegenüber, was der Verfasser als Ergebnis seiner Arbeit anführt.

Selbst nach den Ausführungen Karners, seinen eingehenden literarischen Studien zur Frage und seiner minutiösen fünfundzwanzigjährigen Forschung in den Höhlen müssen auch wir gestehen, daß uns die Frage nach der Zeit, in welcher sie entstanden sind, und vor allem nach dem Zwecke der Höhlen noch immer unbeantwortet bleibt. Einfach rätselhaft, bis ein glücklicher Zufall uns einmal auf die richtige Spur führt!

Am ehesten lassen sich noch einige Anhaltpunkte für die Zeit der Entstehung finden, und wir wollen hier anführen, was Karner in dieser Beziehung beigebracht hat. Die Urkundenforschung hat so gut wie nichts ergeben, und daß der Volksmund sie Türken, Schweden oder anderen Kriegsvölkern zuschreibt, ist ohne Bedeutung. Wenige an die Wände geschriebene Jahreszahlen von späteren Besuchern reichen nicht über das 15. Jahrhundert zurück. In einem Urbar von Aspern werden die „Erdstölle" 1577 erwähnt. Weitere Hinweise von Karner auf Höhlen in Afrika, Asien, Schottland usw. fördern die Frage in keiner Art, wenigstens nach unserm Ermessen, da die Ähnlichkeit doch zu gering ist und andere klimatische und geologische Verhältnisse vorliegen. Die Funde, welche in den Höhlen gemacht wurden, sind so gering und gehören so verschiedenen Perioden an (mittelalterliche und römische Gefäßscherben), daß man an eine spätere Verschleppung glauben muß. Unbedeutende prähistorische Gefäßscherben wurden nur zweimal gefunden, so daß auch diese für die Hunderte von Höhlen kaum zur Zeitbestimmung herangezogen werden können.

Was den Zweck der Höhlen betrifft, so wollen wir hier die Ansicht des Verfassers mitteilen, ohne uns derselben anschließen zu können. Er gibt zu den bisherigen Deutungen, welche nicht befriedigen und die sehr verschiedener Natur sind, eine neue von gleich großem oder geringem Werte. Professor August Thiersch, der Architekt, der sich mit den Höhlen beschäftigt hat, erklärte sie für „vorgeschichtliche Grabkammern", der Germanist Panzer hielt sie für Totengrüfte, aber auch für Reste altheidnischer Tempel, trotzdem dort weder Leichenreste noch Kultzeichen gefunden worden sind. Seraphin Hartmann spricht von einem „Kult der Erdmutter"; Professor Sepp erkennt darin künstliche Grabgänge.

Erzbischof Steichele („Das Bistum Augsburg" II, 418), der sich eingehend mit den Höhlen beschäftigte, sagt: „So rätselhaft und geheimnisvoll diese unterirdischen Bauwerke auch erscheinen, so ist doch hinreichender Grund zu der Annahme vorhanden, daß sie mit der heidnischen Religion der ältesten Landesbewohner in einer Beziehung gestanden — — —. Unsere Gänge sind ungeachtet ihres Spitzbogens anderen Baus und anderer Beschaffenheit als die mittelalterlichen unterirdischen Gänge, und jedem, der solche Gänge betreten und ihre Verzweigungen durchforscht hat oder in ihre geheimnisvollen Kammern eingedrungen ist, wird der Eindruck geblieben sein, daß sie aus uralter Zeit stammen und einem Volke angehören müssen, das schon vor dem Ein-



Abb. 5. **Senkrechter Abstieg in der Höhle zu Aschbach.**

bruche der Römer diese Landstriche bewohnte." Dr. Steichele fügt weiter hinzu, daß er sich Panzers Ansicht anschließe, es handle sich um Überreste altheidnischer Tempel. „Denn daß sie für Zwecke des religiösen Kultus bestimmt waren, darauf deuten alle Anzeichen hin: das

feierliche, mysteriöse Wesen, das im ganzen über ihnen schwebt, die enge, leicht zu verbergende Öffnung nach außen, die Vorkehrung für reichliche Erhellung, die geheimnisvollen und nur durch enge Löcher zugängigen



Abb. 6. **Höhle zu Erdberg in Mähren.**

Kammern. Was uns aber bei der Beurteilung der Sache als besonders maßgebend erscheint, sind die steil nach oben über Treppen führenden schachtartigen Ausgänge, mittels welcher die Gänge höchstwahrscheinlich mit heiligen Stätten auf den Gipfeln der Berge, mit Opferplätzen oder Tempeln in Verbindung standen. Hiernach besteht wohl kein Zweifel, daß zur Zeit des Heidentums unsere Gänge in den Händen der Priester sich befanden und von ihnen für Zwecke religiösen Kults verwendet wurden." Das ist keine überzeugende Argumentation, und wir halten uns lieber an den nachfolgenden Ausspruch Dr. Steicheles, „daß über diesen dunklen Gängen und Kammern Geheimnisse ruhen, welche wir zu lösen um so weniger vermögen, als so vieles von dem, was jene ältesten Völker in Sitte und Religion übten, für uns selbst ein Geheimnis ist".

Der Verfasser selbst glaubt das Geheimnis etwas lüften zu dürfen, indem er sich sonst der Ansicht Dr. Steicheles, es handle sich um Kultusstätten eines vorgeschichtlichen Volkes, anschließt. Er fand nämlich in den Tonboden eines Gefäßes in der Höhle von Mayrhof das „vierspeichige Sonnenrad" eingeprägt, und „so können wir auf die Ausübung einer Art Sonnenkult in dieser Höhle schließen". Warum nun die Speichen des Tonbodens ein „Sonnenrad" sein müssen, vermögen wir nicht einzusehen (Abb. Tafel XX), und daß der Sonnenkultus sich in düstere Höhlen zurückziehen sollte, erscheint uns auch zweifelhaft. Die mystische Form des T, die in der nordischen Mythologie auf Thor geht, in der christlichen Symbolik mit dem Kreuze zusammengestellt wird, ist Karner gleichfalls ein Hinweis auf einen bestimmten Kultus, denn sehr viele Höhlen und Kammern zeigen T-förmige Grundrisse, und das deutet auf Tyr, Tuisco, womit ein arischer Lichtgott erscheint, einen Zio-Kult, bestätigt durch die Sonnenräder in der Höhle von Mayrhof — — —

Lehnt man es ab, Kultusstätten in so gewaltiger Zahl in den Erdhöhlen zu erblicken, so fragt man nach anderen Zwecken, und da liegt es nahe, sie als Wohnräume, etwa wie die unterirdischen Behausungen der Eskimo oder anderer Polarvölker zu betrachten. Allein die ganze Beschaffenheit schließt es aus, daß es sich um dauernde Behausungen handelt, während ein zeitweiliger Zufluchtsort schon eher angenommen werden kann. Keinerlei Fund deutet darauf aber in den Höhlen hin, und daß zum Zwecke eines vorübergehenden und schützenden Aufenthalts einer Familie all die labyrinthischen, engen, auf- und abwärts führenden Gänge und Schornsteine nötig oder praktisch waren, ist ausgeschlossen. Wie sollte man da z. B. auch des Landmannes bestes Gut, das Vieh, unterbringen? Man kann also auch nicht direkt behaupten, daß die „Erdställe" Zufluchtsstätten des Landmanns in Kriegszeiten gewesen seien. Und dann, wie kämen die Erbauer dazu, auf dem weiten Gebiete, in welchem diese künstlichen Höhlen vorkommen, stets auf die gleiche Art der Erbauung zu verfallen? Somit bleibt unseres Erachtens die Frage nach Zeit und Zweck



Abb. 7. **Pfeiler mit Guckloch zu Erdberg in Mähren.**

der Höhlen noch ungelöst. Sie sind ein Rätsel; wer aber sich mit der Lösung dieses Rätsels beschäftigen will, dem bleibt der mit Mühe in fünfundzwanzigjähriger Arbeit von Pater Karner gesammelte und in seinem schönen Werk aufgestapelte Stoff als kostbare Grundlage erhalten. Es ist auch so, wie es vorliegt, eine hoch anzuerkennende Arbeit, für Prähistoriker und Kulturgeschichtschreiber ein Werk, das zu vielem Nachdenken stets auffordern wird.

Sprichwörter der Oberlausitzer Wenden.

In deutscher Übersetzung mitgeteilt von Dr. E. M.

Die Ende 1902 in Bautzen erschienene Sammlung von Sprichwörtern der Oberlausitzer Wenden („Přisłowa a přisłowne hrónčka a wusłowa Hornjołužiskich Serbow. Zběrał a hromadźił Jan Radyserb Wjela. Dorjadował a wudał Dr. Ernst Muka (Budyšin. Znakładom dra. E. Muki“) hat wegen ihrer Reichhaltigkeit und Originalität allseitig Aufsehen erregt und ist auch im Globus (Bd. 83, S. 259) angezeigt und lobend besprochen worden. Es dürfte daher vielleicht dem deutschen Publikum nicht unerwünscht sein, wenn im folgenden aus dem dort erschlossenen Schatze wendischer Volksphilosophie eine größere Anzahl von Proben zur Charakterisierung des wendischen Volkstums in deutscher Übersetzung geboten wird.

Zu diesem Zwecke habe ich aus der genannten, im ganzen 9126 Nummern umfassenden und alphabetisch geordneten Sammlung zwei Gruppen herausgehoben und hier zusammengestellt, nämlich: 1. Sprichwörter, die vom Menschen in gesellschaftlicher Beziehung (als einem ζῷον πολιτικόν) handeln, und 2. Sprichwörter, die uns menschliche Eigenschaften und Eigenheiten im Spiegel der Natur zeigen.

Im übrigen mögen diese schlichten Erzeugnisse wendischen Volksgeistes — wenn auch leider häufig die Übersetzung die Trefflichkeit und Urwüchsigkeit des Originals nicht ganz zu erreichen vermag — selbst für sich und für das biedere, gottesfürchtige und königstreue wendische Bauernvölkchen sprechen.

I. Der Mensch in gesellschaftlicher Beziehung.

(Freien und Hochzeit. — Familie und Hausstand. — Freundschaft und Nachbarschaft; Gevatterschaft und Verwandtschaft. — Feste und Vergnügungen. — Gastlichkeit und Wirtshausleben. — Recht und Gericht. — Zank und Streit. — Rat und Versprechen. — Trug und Zwang usw.)

1. Je schwächer das Recht, desto stärker haut die rechtende Faust auf den Tisch. — 2. Geschenke verkleben dem Richter die Augen. — 3. Ein rechte Hausfrau kocht lieber für die Löffel als für die Gabeln. — 4. Eine gute Frau muß man am hellen Mittage mit der Laterne suchen. — 5. Das Gezänk im Hause ist für die Kinder eine Pest. — 6. Ein andrer Herr, und andere Befehle. — 7. Die Tür zum Rechte ist für den Armen eng. — 8. Ein guter Nachbar hat eher eine helfende Hand als ein entfernter Bruder. — 9. Den Kindern Ärgernis geben heißt: blühende Blumen umhacken. — 10. Wenn die Hausfrau in den Stall sieht, melken die Kühe vollere Gelten (d. h. sind die Mägde fleißiger und vorsichtiger beim Melken). — 11. Will Gott einen Narren sehen, so nimmt er einem alten Manne die Frau. — 12. Wenn der Mann ein ungeschickter Fahrer ist, mag er das Lenkseil der Frau übergeben. — 13. Wenn der Bauergutsbesitzer (Hufner) eine Dienstmagd (ein Hirtenmädchen) zur Frau nimmt, achtet sie eine Edelfrau für nichts (ist ihr Stolz grenzenlos). — 14. Wenn Schneider im Hause sind, wird besseres Essen gekocht. — 15. Wenn die Not auf die Tür zugeht, fliegen die Freunde aus der Stube zum Fenster hinaus. — 16. Wenn die Untertanen mit der Herrschaft prozessieren, wissen wir im voraus, wer geprügelt werden wird. — 17. Wenn's nach der Geige in die Runde geht, ist Hinkehans der erste. — 18. Wenn der Geistliche (Karten) spielt und tanzt, weint der Teufel nicht. — 19. Wenn Sie sich bewölkt, sitzt Er schon da wie ein durchnäßtes Hühnchen. — 20. Wo Gewalt das Recht hat, hat das Recht keine Gewalt.

21. Wo das Geld redet, verstummt das Recht. — 22. Wo sich ein Junger eine Alte zur Frau nimmt, reißt sich der Teufel los (d. h. ist ehelicher Unfriede die sichere Folge). — 23. Wo sich zwei um ein Ei zausen, steckt es ein Dritter in die Tasche. — 24. Wo man mit einer goldenen Posaune bläst, fällt die Gerechtigkeit in den Kot. — 25. Wo der Mann nicht zu regieren versteht und die Frau nicht zu gehorchen weiß, dort hocken die Kröten. — 26. Er kann noch nicht zwei Zickel (junge Ziegen) hüten und will schon Haushalter sein. — 27. Schon guckt sie nach Freiern aus, und die Muttermilch ist ihr auf den Lippen noch nicht trocken geworden. — 28. Schon das allererste Frauchen brachte es zuwege, daß der Mann ein Narr wurde. — 29. Der Hausvater soll ein Hausprediger sein. — 30. Der Hausvater selber ist sein allerbester Knecht. — 31. Ein Hausvater braucht auch am Hinterkopfe Augen. — 32. Ein Hausvater sieht mit einem Auge mehr als ein Dienstbote mit zwei Augen. — 33. Die Hauswirtin mästet die Gänse nicht wegen des Gesanges. — 34. Die Zurichtung zur Hochzeit ist größer als die Hochzeit selber. — 35. Willst du gern zur Gevatterschaft gebeten sein, so hänge nur den Geldbeutel ins Fenster. — 36. Wenn du gern erfahren willst, wofür dich die Leute halten, brauchst du sie nur zu reizen. — 37. Willst du gern gelobt sein, brauchst du nur zu sterben. — 38. Ein einziger Streithammel verwirrt das ganze Dorf. — 39. Ihr (= jener Leute) Ochs hat einmal aus unserer Pfütze getrunken[1]). — 40. Den Sünden der Vornehmen werden vornehme Namen gegeben.

41. Der Herrschaftshund hat größeres Recht als der Bauernhund. — 42. Wer Tanzgelüste hat, tanzt auch ohne Dudelsack. — 43. Der Schänkwirt mästet sich, aber die Trinker verenden kümmerlich. — 44. Derjenige, welcher jedem Mädchen nachschaut, ist für keines ein Bräutigam. — 45. Jeder Kläger hat recht. — 46. Eine tüchtige Frau bezähmt auch einen Halbwilden. — 47. Ein lahmes Pferd mit goldenem Hufbeschlage findet Käufer[2]). — 48. Der habgierige Heiratskandidat denkt: das reiche Mädchen ist weiter nichts als die Zugabe zum Gelde. — 49. Besser, es rasch ins Gesicht sagen, als ohne Ende die Ohren wischen (d. h. beständig nörgeln). — 50. Den Listigen schiebt der Listigere in den Backofen (d. h. überlistet der Listigere). — 51. Der Schmeichler übertölpelt dich in drei Abenden, die Schmeichlerin an einem. — 52. Eine versprochene Henne legt dir noch keine Eier. — 53. Eine Stiefmutter ist eine ganze Rute. — 54. Mutterlehren sind Hauspredigten. — 55. Mutterliebe geht mit jeder Morgenröte auf. — 56. Eine Ehe ohne ein Kind ist eine Welt ohne Sonne. — 57. Eine junge Frau hat gewöhnlich ein Bündel Stolz als Mitgift. — 58. Der Stärkere hat größeres Recht. — 59. Der Mann ist Mann, auch wenn er sich vor der Frau unter die Bank verkriecht. — 60. Der Mann ist der Baum, und die gute Frau seine Krone.

61. Der Mann kann nicht so viel mit dem Wagen heraufahren, als die Frau in der Schürze wegträgt. — 62. An den Kindern ist zu sehen, was für eine Mutter sie haben. — 63. Über der Erbschaft geht die Freundschaft leicht in die Brüche. — 64. Der beste Hausvater ist derjenige, welcher auf seinem Gute den Knecht macht. — 65. Bei so manchen Leuten ist ein ungereinigter Tisch unter dem weißen Tischtuche. — 66. So mancher ist Herr im Hause, wenn Sie (= seine Frau) nicht daheim ist. — 67. Ein schlechtes Mädchen ist ein Dorn für das Herz der Mutter. — 68. Ungebetene Gäste werden in die Hölle (d. i. hinter den Ofen, auf die Ofenbank) gesetzt. — 69. Lege auf niemanden Brennholz zu, sonst verbrennst du dich selbst[3]). — 70. Nachlässiger Herr, nachlässiges Gesinde. — 71. Neuer Herr, neues Recht. — 72. Aufgezwungene Liebe und aufgebesserte Schönheit haben kein Gedeihen. — 73. Gesittete Kinder sind für die Mutter der größte Schmuck. — 74. Gute Kinder sind dem Vater eine Krone auf das greise Haupt. — 75. Einen guten Nachbar sollst du auf Kissen tragen. — 76. Eine wackere Frau wird von ihren Tugenden lobgepriesen. — 77. Nach der Hochzeit hast du eine Frau, nach der Kindtaufe ein Kind und nach der Kirmes nichts als beschabte (beschmutzte) Wände. — 78. Hilf dem Nachbar aus der Pfütze, falle aber dabei nicht selber hinein. — 79. Ein hilfsbereiter Nachbar ist eine große Gabe Gottes. — 80. Nach großen Kindtaufschmäusen wehklagen die Beutel.

81. Eine rechte Gattin deckt die Narreteien des Gatten

[1]) Wird gesagt zur Bezeichnung einer ganz fernen bzw. unsicheren Verwandtschaft.

[2]) D. h. eine gebrechliches, aber reiches Mädchen findet Freier.

[3]) Hat den gleichen Sinn wie das deutsche Sprichwort: Wer andern eine Grube gräbt, fällt selbst hinein.

zu. — 82. Die Gerechtigkeit soll nicht vor dem Herrenhofe (draußen) stehen bleiben. — 83. Ein gerechter Richter misset Herren und Untertanen mit derselben Elle. — 84. Die erste Liebe hat die längste Wurzel. — 85. Halte dich zu dem Kinde, wenn du Pate sein willst. — 86. Ehe du vor Gericht klagen gehst, bete zwanzigmal die fünfte Bitte. — 87. Eher mangelt's dem Hausvater als dem Dienstboten. — 88. Lieber des Vaters Schläge als fremde Schelte. — 89. Lieber eine fremde Hand küssen als auf die Gnade seiner Kinder lauern. — 90. Lieber vor der Hintertüre stehen, als in der Stube mit einem zänkischen Weibe zusammen sein. — 91. Wunden von lieber Hand brennen am meisten. — 92. Je schöner die Jungfrau, um so mehr muß sie auf der Hut sein. — 93. Eine kluge Frau beherrscht ihren Mann, wenn sie es versteht, ihm richtig zu dienen. — 94. Schläge mit Verstand sind (Kindern gegenüber) tatsächliche (wirkliche, wahre) Liebe. — 95. Das Wachsen des Verstandes läßt sich nicht mit der Peitsche antreiben. — 96. Eine silberne Hand läßt sich gern eine goldene antrauen. — 97. Das Versprechen hat einen Mund, das Geben eine Hand. — 98. Die Zusage hat nur Beine, erst die Gabe hat Hände. — 99. Beim Anschirren zur Hochzeit vergiß nicht den Geldbeutel. — 100. Ein zuverlässiger Freund ist mehr wert denn sieben unredliche Brüder.

101. Alte Mädchen drehen sich gern um Witwer herum. — 102. Alte Hexen sind auf die jungen eifersüchtig. — 103. Alte Freundschaften halten am längsten. — 104. Alte Gesetze sind für die Herrschaften seidene Bettchen. — 105. Der Eltern ehrenvoller Name ist ein herrliches Erbe. — 106. Nachbarschaft ohne Zäune und ohne Grenzsteine ist sichere Zwietracht. — 107. Die Welt macht den Schwarzen weiß und den Weißen schwarz. — 108. Die Welt tritt jeden Gefallenen in den Morast. — 109. Die Welt verspricht Berge und reicht dir einen Ackerkloß. — 110. Wer dir mit einem Honigfinger auf dem Munde herumzeigt, ist darauf aus, dich zu betrügen. — 111. Wer zwei Herren dient, betrügt am Ende beide. — 112. Wer die Musikanten bezahlt, hat den Vortanz. — 113. Wer mit Herrschaften prozessieren will, braucht einen Gelddrachen[4]). — 114. Wer sich auf Menschen stützt, hat einen Halm zur Stütze. — 115. Heimlichkeiten bindet ein zuverlässiger Mann keiner Elster auf den Schwanz. — 116. Dort wird Rat gehalten um Rüben, die noch nicht gewachsen sind. — 117. Wo sich die Angehörigen prügeln, stecke deinen Kopf nicht dazwischen. — 118. Dort ist Prügelei um einen Heringsschwanz. — 119. Da werden sich neun Weiber um eine Manneshose zerren. — 120. Das sind solche Gevatterinnen, die sich einst von Krautfeld zu Krautfeld gesehen haben.

121. Drei Tage alte Pilze und drei Tage alte Kirmesgäste sind gleich angenehm. — 122. Drei Frauenzimmer — drei Elstern: ein größerer Lärm als auf dem Wittichenauer Jahrmarkt (d. h. wenn drei zungengewandte Weiber miteinander streiten, entsteht ein größerer Lärm als auf den Pferdemärkten zu Wittichenau[5])). — 123. Dem Ducker traue nicht, bevor du ihm nicht unter den Ärmel geschaut hast. — 124. Du brauchst nicht deinen Rührlöffel in unsern Topf zu stecken. — 125. Vorn in feiner und hinten in grober Leinwand. — 126. Bei der Schlägerei schont der Reiche das Gesicht und der Arme die Kleidung. — 127. Zwischen Verlobung und Hochzeit legt der Teufel gern ein giftiges Ei. — 128. Im Kriege wird der Gute zugleich mit dem Bösen geschlagen. — 129. In keinen Stiefeln geht sich's besser als in Bräutigamsstiefeln. — 130. Ein launisches Weib hat im Kalender immer und immer April. — 131. Der Weinfreund und der Weiberfreund befinden sich meistens unter ein und demselben Schädel. — 132. Je mehr du anbefiehlst, desto mehr hast du zu prügeln. — 133. Je mehr du versprichst, desto mehr machst du dich zum Schuldner. — 134. Viel Brautwerber, aber keine Nehmer. — 135. Lustige Nacht, gähnender Morgen. — 136. Größere Kinder, größeres Kreuz. — 137. Eine launische Herrin ist jeden Tag ein anderer Wechselbalg. — 138. Vor einem grilligen Weibe fürchtet sich der Teufel. — 139. Ein böslaunischer Nachbar ist ärger als Krätze. — 140. Den Krieg hetzt der Teufel an, und Gott läßt ihn zu.

141. Kriege fressen die Länder aus und die Menschen auf. — 142. Er ist am liebsten da, wo Pferdehaare auf Därmchen herumfahren (d. h. wo man geigt, musiziert). — 143. Er hat das Lenkseil der Frau übergeben. — 144. Er greift der Giftotter mit fremden Händen ins Loch[6]). — 145. Sie strählt (kämmt) ihre Stiefkinder mit der Hechel. — 146. Es gibt dort ein Gastmahl von Sperlingsbeinchen (d. h. wenn Leute zu Gaste laden, die selbst nichts zu beißen haben). — 147. Sie läuten mit einem alten Pelze zur Kirmes (d. h. sind zu arm, um eine Kirmes feiern zu können). — 148. Sie haben ihm den Schornstein gehörig ausgefegt (d. h. ihn gehörig ausgescholten). — 149. Darum keine Unruhe, daß die Braut ein Kalb ist, sie hat ja silberne Füßchen. — 150. Vom Versprechen bis zum Geben ist ein langes Bein. — 151. Du brauchst nicht überall zu sein, wo der Hund den Schwanz hebt (d. h. wo es ein Vergnügen gibt). — 152. Der Schimpfname setzt sich an und frißt sich ein. — 153. Ein Witwer findet eher eine Ehefrau als die Waisen eine Mutter. — 154. Die Tränen der Witwe unterwaschen das Schloß von Stein. — 155. Vorher große Umstände und hinterher eine kleine Hochzeit. — 156. Hurtiger Hausvater, hurtiges Gesinde. — 157. Hohn und Spott verwunden ärger als Prügel. — 158. Mit endlosen Vorbereitungen versäumst du Kindtaufe und Hochzeit. — 159. Mit zunehmendem Reichtum bekommst du mehr Vettern und Muhmen, als der Hof fassen kann. — 160. Aus einem Prozesse geht selten jemand mit hellem Gesichte hervor.

161. Mit erbärmlicher Abmuche (Kost) treibt die Hausfrau einen guten Knecht aus dem Hofe. — 162. In den Abendstündchen „auf den Tau" hinausgehen, das tritt die Raute tot[7]). — 163. Eine ungerechte Sache verliert den Stiel. — 164. Ein streitsüchtiger Nachbar ist eine Bescherung des Teufels. — 165. In demjenigen Hause geht es eigen zu, wo die (Weiber-)Schürze mehr ist als das (Mannes-)Schurzfell. — 166. Je nachdem die Gäste sind, so werden auch die Kuchen gebacken. — 167. Der Schein ist ein blinder und tauber Zeuge. — 168. Ein biegsamer Rücken wird nicht brechen. — 169. Ein offener Feind ist nicht so gefährlich wie ein falscher Freund. — 170. Zank und Streit im Hause stürzen das Haus um. — 171. Seltene Gäste sind herzlich willkommen. — 172. Kein Feind ist ärger als der, welcher früher unser Freund war. — 173. Eine Heirat mit Falschheit wird beim Weinglase eingefädelt und fällt auf einen Kehrichthaufen. — 174. Heiratsfähigen Mädchen dreht sich der Sinn wie das Wetter um St. Georg und St. Markus (= sind veränderlich in ihren Wünschen wie das Aprilwetter, am 23. und 25. April). — 175. Eine Frau weiß den Mann zu täuschen, auch wenn er so viele Augen hätte wie ein Sieb. — 176. Des Weibes List geht über des Mannes Faust. — 177. Weiber zapfen selbst einem Salomo das Gehirn aus. — 178. Des Weibes Zunge treibt den Mann aus Stube und Hof. — 179. Weiberzungen zerdreschen den Rücken. — 180. Frauenspersonen haben lange Haare, aber kurze Gedanken (kurzen Verstand).

181. Hinterher angeblekt werden, ist der alltägliche Dank[8]). — 182. Einen Floh zum Lohn und Angebleke zum Dank[8]). — 183. Reiche Braut, eigensinnige Hausfrau. — 184. Je ausgemästeter die Lüge, desto mehr wird sie mit Schwüren beteuert. — 185. Eine bärtige Frau ist bitter und salzig. — 186. Die Ehe einer Mutter glänzt, wenn sie mit Gottes Hilfe sittsame Kinder hat. — 187. Eine fleißige Hausfrau hat nie Feierabend. — 188. Kindlein sind verarmte Wesen, wenn das Mütterlein stirbt. — 189. Des Großvaters zittrige Hand lebt noch zum Segnen. — 190. Gehst du aufs Freien aus, so nimm einen erfahrenen Brautwerber mit. — 191. Falsch Zeugnis ablegen führt endlich zum Galgen. — 192. Wenn du versprichst, aber dann nicht gibst, vertrödelst du von deiner Ehre (d. h. erleidest du Einbuße an deiner Ehre). — 193. Wenn's zum Kriege kommt, macht der Teufel einen Anbau zur Hölle. — 194. Wo die Alten das Kind rühmen, dort tanzt der Affe auf dem Bären. — 195. Wo der Hausvater nicht selber zusieht, da wird viel übersehen. — 196. Wo die Frau die Hosen anhat, läßt sich der Mann auch Kasetropfwasser (oder: Buttermilch statt wirklicher Milch) gefallen. — 197. Hungersnot, Pestilenz und Krieg sind Geißeln für gottlose Völker. — 198. Sündige Lustbarkeiten, frühe Totenbahre. — 199. Wenn deine Zeit zum Heiraten gekommen ist, suche dir die Braut in deinem Dorfe. — 200. Jedes Dörfchen hat seine Klatschereien.

201. Jede Stadt und jeder Weiler klatscht auf eigene Art. — 202. Kleinen Kindern leiste nur hübsch Vorschub: einst wirst du über sie winseln und heulen. — 203. Gleiche Habe und gleiche Jahre weben die schönsten Heiraten. — 204. Gute Ehefrauen sind Hausengel. — 205. Ein frommes Ehegemahl,

4) Der Drache (zmij, plon) bringt nach dem Volksglauben der Wenden demjenigen, der mit ihm im Bunde steht, allerhand Reichtum, insbesondere Geld, soviel er sich nur wünscht.

5) Wittichenau, ein Städtchen in der preußischen Ober-Lausitz (Kr. Hoyerswerda) mit berühmten Pferdemärkten, wo es beim Handeln und Feilschen oft sehr lebhaft zugehen soll.

6) Vgl. das deutsche Sprichwort: Er läßt andere die Kastanien aus dem Feuer holen.

7) D. h. junge Mädchen, die abends spazieren gehen (das Haus verlassen), verlieren leicht ihre Keuschheit.

8) D. h. Undank ist der Welt Lohn.

eine Engelsbescherung. — 206. Der Schmarotzer ist ein Lügner. — 207. Kommt die Zeit, kommt auch die Hochzeit. — 208. Ein Hündlein gewinnst du im Prozeß, und ein Pferd setzest du dabei zu. — 209. Der Putz macht das Mädchen nicht; auf Jahrmärkten sind auch Äffchen in Putz zu sehen. — 210. Lieber einen Hieb versetzen, als lange schmollen. — 211. Lieber von Quecken (Unkraut) Seide spinnen, als junge Mädchen hüten. — 212. Eher vertragen sich zwei verschiedene Glaubensbekenntnisse als zwei Weiber an einem Ofenloche. — 213. Ein Schimpfname zieht sich flugs an, löst sich aber selten wieder ab. — 214. Ein alter Mann und seine junge Frau singen nicht dasselbe Liedchen. — 215. Die Welt dreht sich sonderbar, wenn die Frau den Mann in der Gewalt hat. — 216. Fatale Händel sind ein Gastmahl für den Teufel. — 217. Unflätige Gerüchte werden gern geglaubt. — 218. Was dir die Frau erübrigt, darauf ruht Segen. — 219. Wer die Absicht hat, ein Weib zu nehmen, mag die Augen groß wie Näpfe machen. — 220. Drei Brüder helfen weniger als eine einzige Freundeshand.

221. Im Namen Gottes geraten die Heiraten schön. — 222. Gestern wollten sie einander fressen, und heute lecken sie sich wieder gegenseitig. — 223. Alles hat seine Zeit, Kindtaufsessen und Hochzeitsmahl. — 224. Wohlgeratene Heirat, seltenes Ereignis. — 225. Vor der Hochzeit von Seide und nachher von Grobwerg (grobem Werg). — 226. Die Frau suche dir in der Nachbarschaft, und die Gevattern bitte dir aus der Ferne. — 227. Er hat ein reiches Weib genommen, nun hat er seinen Sitzplatz unter der Bank. — 228. Eine Frau wie ein Pfau paßt für den Bauer nicht. — 229. Eine Teufelin versteckt ihre Hörner unter eine seidene Haube. — 230. Dem schwachen Rücken wird das meiste aufgepackt. — 231. Niemand ist elender (hilfsbedürftiger) als ein alter Mann ohne eine weibliche Hand. — 232. Von guten (braven, wackeren) Weibern spricht man am wenigsten. — 233. Vom bloßen „viel Gutes" (= „Grüße daheim") verschmachten die Hunde. — 234. Der nahe Nachbar geht über den entfernten Vetter. — 235. Bloße Schönheit ist ein Eheleim, welcher sich eine Woche nach der Hochzeit zu lösen beginnt. — 236. Jede Spinnstube labert (schwatzt) von derselben Angelegenheit anders. — 237. Die Buhlerin schlürft den Mannsleuten den Verstand aus. — 238. So mancher Hans sieht alle Dinge nur mit den Augen seiner Hanne an. — 239. Nach der Hochzeit trübt sich gewöhnlich das Wetter. — 240. Ordnung ist eine tüchtige Haushälterin.

241. Der leere Beutel kann's ohne Augen erkennen, wer dir Freund ist. — 242. Leere Geschwätze können großen Lärm erregen. — 243. Lieber in der Hütte beim Hunde als in der Stube beim keifigen Weibe. — 244. Die Welt lügt, wenn sie schmäht, und lügt, wenn sie rühmt. — 245. Wer den Grenzstein weiterrückt, wird auf ihm das Genick brechen. — 246. Wer sich dir gar so rasch aufreundet, wird sich auch schnell entfreunden. — 247. Je mehr ihrer sind, um so besser schmeckt es.

II. Menschliche Eigenschaften und Eigentümlichkeiten im Spiegel der Natur.

(Parallelen aus der belebten und leblosen Natur, insbesondere aus dem Tier- und Pflanzenleben.)

1. Selbst die kleinste Mühle ist nicht ohne Geklapper. — 2. Die Störchin klappert mehr als der Storch. — 3. Je näher den Wolken, desto näher den Blitzen. — 4. Die Ungewitter Gottes lehren die Hände falten. — 5. Das Ungewitter Gottes hat auch schon Gottesfürchtige mit dem Tode erfaßt. — 6. Das Ungewitter Gottes pflegt in die höchsten Wipfel einzuschlagen. — 7. Gottes Sonne sieht auch des Armen Häuschen freundlich an. — 8. Gottes Sonne besiegt auch das dichteste Dunkel. — 9. Die Trommel überschreit die Geige. — 10. Eine madige Birne scheint am frühsten reif. — 11. Das Kälbchen läuft der Kuh nach. — 12. Das Dorngestrüpp kann nicht Honigbirnen haben. — 13. Der Fuchs läßt sich am besten abbalgen, wenn er noch warm ist. — 14. Wenn sich das Gänschen vom Fuchse streicheln läßt, ist's um dasselbe geschehen (vorbei mit ihm). — 15. Nackte Füße werden von der Stoppel gestochen. — 16. Guter Same keimt bald. — 17. Auf saures und verkrüppeltes Obst gehen die Wespen nicht. — 18. Eine ausgereifte Birne fällt ungestielt (von selbst) ab. — 19. Andre Vögel, andre Liedchen. — 20. Es ist doch nicht jeder Wurzelstock von einem Eichenbaume.

21. Zwei Hunde und ein Knochen, das geht um die Loden (um die Haare, das Fell). — 22. Zwei Hähne auf einem Hühnerhofe, das macht bösen Krieg. — 23. Der Atem bläst den Dudelsack auf, und der Stolz den dummen Gottlieb. — 24. Ein durchlöcherter Zaun macht einen wüsten Garten. — 25. Mag der Löwe herrschen oder der Bär: beide rauben und fressen. — 26. Wenn die Katze Flügel hätte, würden die Sperlinge rar sein. — 27. Wenn der Esel Koch wäre, würden wir alle zu Mittage Disteln essen. — 28. Wenn das Faß nicht rein ist, eignet sich's nicht für die Wäsche. — 29. Wenn die Mücken um Weihnachten spielen, erfrieren sie um Johannis. — 30. Wenn die Katze ausgegangen ist, so halten die Mäuse berittene[9]) Hochzeit (d. h. haben die Mäuse freies Spiel). — 31. Wenn du die Ziege auf das Krautfeld läßt, ist es nicht nötig, sie dort anzupflöcken. — 32. Wenn keine Steinpilze zu finden sind, sammle die Hühnchen (= Gälchen, Pfifferlinge[10]). — 33. Wenn sich die Hunde um einen Knochen beißen, kriegt ihn der größte Großzahn. — 34. Wenn du gegen den Wind spuckst, fliegt dir der Speichel ins Gesicht. — 35. Wenn ein großer Baum fällt, zittert alles ringsum. — 36. Sobald der Fuchs zu musizieren anfängt, stopfe (mache) schleunigst den Gänsestall zu. — 37. Wo Frösche quaken, ist der Herr Storch nicht weit davon. — 38. Wo schon Eier liegen, dort brütet das Hennlein am liebsten. — 39. Wo das erste Schaf drüber gesprungen ist, springen alle ihm nach. — 40. Wo die Hühner krähen, verstummt der Hahn.

41. Die Mistwagen müssen die Glaskutsche bezahlen. — 42. Der Berg weicht niemandem aus dem Wege. — 43. Der Hügel läßt sich nicht wenig bedünken, wenn ihn jemand für einen Berg ansieht. — 44. Ein elender Fuchs, der nur ein einziges Loch hat. — 45. Elende Hühner, welche die Eier zum Nachbar tragen. — 46. Das ist ein jämmerlicher Pelz, den selber die Motten nicht mögen. — 47. Der Jagdspieß ist nicht zum Vertreiben der Mäuse und Maulwürfe bestimmt. — 48. Auch Wiedehopfe reinigen ihre Nester. — 49. Der Wiedehopf kann nicht dafür, daß er nicht im Turteltaubenneste ausgebrütet worden ist. — 50. Der Wiedehopf hält viel von sich. — 51. Die Raupen im Kraute trinken die Sahne von der Milch ab. — 52. Der Gans ist es einerlei, wer sie brät und ißt. — 53. Der Gänserich und die Gans halten oft nicht zusammen. — 54. Wenn du die Blumen schön haben willst, so stochere nicht vor der Zeit in den Knospen[11]). — 55. Ein heller Himmel bewölkt sich oft schnell. — 56. Der Wachholder spricht gern von Fichten (d. h. rühmt sich der Verwandtschaft mit den Fichten). — 57. Die Tanne braucht man nicht gerade zu richten. — 58. Der giftige Fliegenschwamm sieht schöner aus als der beste Steinpilz. — 59. Ein Schlüssel paßt nicht in alle Schlösser. — 60. Ein Rosenstöckchen ist noch kein Rosengarten.

61. Ein Fluß verschlingt viele Bächlein. — 62. Wegen eines Baumes fällt nicht die ganze Heide (der ganze Wald) um. — 63. Eine Rose putzt den ganzen Strauß. — 64. Das Tannenstäumchen wächst freudig und weiß nicht, ob aus ihm eine Fahnenstange oder ein Galgenquerholz wird. — 65. Das Entlein lacht darüber, daß das Gänslein so watschelt. — 66. Wie der Quell, so das Wasser. — 67. Wie das Vöglein, so das Liedchen. — 68. Wie die Taler pfeifen, so tanzen die Dreier. — 69. Ein kränkliches Lamm trägt der Schäfer auf dem Arme. — 70. Zartes Obst wird mit der Hand vom Baume genommen, die Nüsse werden mit Stangen herunter geschlagen. — 71. Ein saurer Holzapfel hat zuweilen das allerschönste Bäckchen. — 72. Die Ähre gibt mir mehr als die schönste Rose. — 73. Der Maulwurfshaufen ist dem winzigen Würmchen ein hoher Berg. — 74. Der Katze zum Spiel, dem Mäuschen zur Qual. — 75. Das Katzengedächtnis ist kurz. — 76. Der Katzenverstand reicht nicht weit. — 77. Die Pfötchen der Katzen sind weich, aber es stecken Krallen darin. — 78. Die Katze hat die Wurst gefressen, aber der Hund wird dafür gehauen. — 79. Den Katzen behagt das Streicheln wohl. — 80. Die Katze kratzt eher als der Kater.

81. Katzen und Kinder wollen Spielzeug haben. — 82. Der Hahn hackt den Hahn ins Gesicht. — 83. Die Pferde sind zum Anspannen und, die Schweinlein zum Schlachten. — 84. Dem Pferde, welches am meisten zieht, gibt man oft den wenigsten Hafer. — 85. Das Pferd hat ja vier Beine und kann doch auch stolpern. — 86. Wenn das Pferd einen vollen Wagen fährt, tritt es langsam auf. — 87. Das Kupfer ärgert sich darüber, daß es nicht für gediegenes Gold gehalten wird. — 88. Ein Mastochse geht ungern als Zugtier. — 89. Der Ziegenbock riecht den Ziegenstall von ferne. — 90. Alle Ziegen loben graues Gewand. — 91. Jede Gluckhenne erkühnt sich für ihre Küchlein auf den Tod (d. h. verteidigt ihre Küchlein mit Hintansetzung des Lebens). — 92. Für jede Garbe wächst ihr Strohseil. — 93 Jeder Ziegenbock rühmt seinen Bart. — 94. Die Kuh leckt nur ihr

[9]) An feierlichen wendischen Hochzeiten beteiligten sich in früherer Zeit die jungen Burschen zu Pferde als Vor- und Schnellreiter.

[10]) D. h. nimm vorlieb mit dem, was dir geboten wird.

[11]) Wird gesagt zum Schutz der Keuschheit der Jungfrauen.

eigenes Kälbchen. — 95. Die Tollkirsche lacht die Kinder an und hat doch giftige Gedanken. — 96. Hühner hören am liebsten den Hahn singen. — 97. Ein Löffelchen kann das Meer nicht ausschöpfen. — 98. Leinsamen und Taumellolch haben in der Ölmühle gleiches Schicksal. — 99. Je besser der Pilz, um so eher durchwühlen ihn die Maden. — 100. Das Gänschen meistert gern die alte Gans.

101. Die Linde duftet, ohne auf Dank zu warten. — 102. Der Fuchs hat eine Honigzunge, aber eiserne Zähne. — 103. Ein kleiner Hammer kann einem großen Nagel den Weg weisen. — 104. Kleine Bremsen jagen große Rinder in die Flucht. — 105. Die schmutzige Fledermaus getraut sich am Tage nicht ans Licht. — 106. Der Honig ist der Mücken Tod. — 107. Nieselwetter näßt am gründlichsten. — 108. Wenn die Katze miaut, können sich die Mäuschen vorsehen. — 109. Eine junge Nessel brennt auch. — 110. Ein nasses Feld verlangt hohe Beete und tiefe Furchen. — 111. Möhrenscheibchen sind wohl gelb, aber nicht golden. — 112. Der Fliegenschwamm ist der schönste Pilz, und dennoch wird er mit dem Fuße umgestoßen. — 113. Gemietetes Pferd, leidiger Zieher. — 114. Das elendeste Rad, das größte Gerumpel (Rasseln). — 115. Auch das dickste Eis muß schmelzen. — 116. Auf einen derben Ochsen gehört ein derbes Joch. — 117. Um unsrer Hühner willen braucht ihr keinen Hahn. — 118. Möchte man die Kalbe (Färse) immerhin für eine Kuh halten, wenn sie nur Milch gäbe. — 119. Mag sich auch die Kreuzotter häuten, so wird sie doch wieder in einer Kreuzotterhaut stecken. — 120. Pflöcke deine Kuh nicht in Nachbars Kleefelde an.

121. Ungejäteter Lein ist der Magd Schande. — 122. Ein ungerechter Groschen verschlingt zehn gerechte. — 123. Ein ungeheizter Backofen bäckt nicht. — 124. Das Unkraut hat störrige Wurzeln. — 125. Die unnütze Kornblume steht schöner da als das nützliche Korn. — 126. Das uneingepferchte Schwein wälzt sich gern im Moraste. — 127. Die Spinnwebe kann keine Hornisse fangen. — 128. Das liebe Veilchen duftet, und wenn's hinter einem Zaune wäre. — 129. Auch ein scheckiger (bunter) Hund ist im Finstern schwarz. — 130. Das Bier riecht meist nach dem Fasse. — 131. Stock (Klotz) wird Stock (Klotz) bleiben. — 132. Die Leinwand weiß nicht, ob aus ihr eine Windel oder ein Totenhemd gemacht werden wird. — 133. Der Pflug ackert, je nachdem du ihn zukeilst (stellst). — 134. Eine volle Ähre beugt den Halm. — 135. Ein volles Faß macht nicht solchen Lärm wie ein leeres. — 136. Der Vierpfenniger behauptet vor dem Dreier das Vorrecht zu haben. — 137. Beim Schwanze ist nicht beim Kopfe. — 138. Das Feld hat Augen, der Strauch hat Ohren. — 139. Der Hund mag kein Obst, und dennoch läßt er nicht Fremde zum Garten hinein. — 140. Vor den Viehbremsen hat auch des Königs Vieh nicht Ruhe.

141. Wenn du das Feld überfett düngst, wird es mehr Dünger (d. h. Stroh und Gras) bringen als Getreide. — 142. Ein durchnäßtes Gewand scheut sich nicht vor dem Regen. — 143. Vorher fische die Hechte aus dem Teiche, dann erst laß den Karpfensatz (die jungen Karpfen) hinein. — 144. Steife Halme, taube Ähren. — 145. Eine leere Mühle klappert am lautesten. — 146. Ein leerer Geldbeutel ist eine schwere Last. — 147. Ein leerer Sack steht nicht aufrecht. — 148. Dem Hunde braucht niemand zu lehren die Knochen abzunagen. — 149. Der Weizen kann nicht dafür, daß die Quecke (ein Unkraut) seine Schwester ist. — 150. Die Pflugschar, welche am öftesten pflügt, glänzt am meisten. — 151. Der Sau behagt es in der Pfütze am besten. — 152. Der Rabe ist schuldlos daran, daß er nicht singen kann. — 153. Der Rabe wird schwarz bleiben, auch wenn du ihn mit dreierlei Seife wäschest. — 154. Den Bach trinkt der Fluß und den Fluß das Meer. — 155. Je weniger dicht das Birkicht, um so schöner die Birken. — 156. Die Urschen (= Unterenden der Garben) machen sich breiter als oben die Ähren. — 157. Manches schöne Blümchen ist eine giftige Blüte. — 158. Ein schöner Apfel hängt über den Weg nicht lange. — 159. Je freundlicher dich der Fuchs anlacht, desto mehr achte auf seine Zähne. — 160. Richtet den Baum gerade, solange er noch biegsam ist.

161. Der Fisch braucht weder Flügel noch Beine. — 162. Ein gerupfter Sperling schimpft vor seinen Genossen auf das Gefieder (die Federn). — 163. Die Sahne tritt überall in die Höhe. — 164. Ein pechfleckiger Rockschoß läßt sich nicht mit Pech säubern. — 165. Ein unbedeutendes Fünkchen zündet ein Dorf an. — 166. Bestreiche dich nur mit Honig, und die Fliegen werden dich verzehren. — 167. Die Eule lobt sich die Dunkelheit. — 168. Die Eule erkennt man selbst in der Dämmerung am Fluge. — 169. Die Elstern (= Klatschweiber) lassen im ganzen Lande Unflat fallen. — 170. Eine alte Mähre und ein unausgewachsenes Öchslein, das wird eine saure (schlechte, zwietrachtsvolle) Ehe. — 171. Ein alter Fuchs kennt die Falle. — 172. Eine alte Jacke und eine alte Waschfrau benötigen der Ausbesserung. — 173. Einen alten Hasen brauchst du nicht zu lehren ins Krautfeld zu gehen. — 174. Alte Ziegen haben zähes Fleisch. — 175. Je älter der Hof ist, desto mehr stäubt er. — 176. Je älter die Geige, um so schöner der Ton. — 177. Dumpfiges Mehl, dumpfige Plinzen. — 178. Alter Käse erscheint der Nase häßlich, aber dem Munde schön. — 179. Ein dürrer Hund ist der ärgste Kläffer, wenn er sich satt gefressen hat. — 180. Das Schwein ist ein Schwein auch im Stalle des Königs.

181. Das Schwein ist kein Saufbold, aber der Saufbold ist ein Schwein. — 182. Wenn du Weizen bist, mische dich nicht unter die Trespe (ein Unkraut). — 183. Je toller der Sturm haust, desto eher legt er sich. — 184. Der Hecht nimmt auch mit einem Rotzbarsch vorlieb, wenn er keinen jungen Karpfen haben kann. — 185. Die Hornis und die Hummel, das wird eine stachlige Ehe. — 186. Die Lerche singt hoch oben und die Nachtigall tief unten, und doch singen beide aus dem Herzen. — 187. Der Stößer brütet auch aus, aber keine Tauben. — 188. Was als Ochse zur Welt gekommen ist, wird im Leben keine Kuh. — 189. Was du der Elster auf den Schwanz bindest, nistet durch das ganze Land. — 190. Wer ins Feuer bläst, wird sich bald die Haare versengen. — 191. Wer mit Katzen ackern will, der spanne Mäuse vor den Pflug. — 192. Wer die Elbe durchschwommen hat, fürchtet sich nicht vor der Spree. — 193. Wer Hagebutten auskernen muß, den jucken die Spitzchen (dem bereiten Jucken die Spitzchen). — 194. Wer Ruß abfegt, schwärzt sich die Hände. — 195. Auch das Dorngesträuch hat seine Blütezeit. — 196. Auch auf einem dunkeln Weiher blühen weiße Wasserrosen. — 197. Selbst die beste Biene ist nicht ohne Stachel. — 198. Flohschinken sind ein kärglich Mastmittel. — 199. Da wird einem goldnen Vogel nachgestellt und dabei eine elende Eule erwischt. — 200. Der Taler hat immer eher recht als das Gröschlein.

201. Ein Taler ist schneller aus dem Beutel als in den Beutel. — 202. Eine fette Henne legt wenig. — 203. Ein fettes Öchslein fühlt sich gut an. — 204. Hier ist der Zaun teurer als das Pferd. — 205. In einem Bienenstocke zwei Weisel, das dient nicht zum Frieden. — 206. In trübem Wasser geht es den Netzen nach Wunsch. — 207. In einem unsauberen Stocke ist den Bienen wie in einem Wiedehopfneste. — 208. In einer leeren Mühlstube bleiben keine Mäuse. — 209. In einer Hundehütte schaut man sich vergebens nach Fleisch um. — 210. Kein Huhn legt gesottene Eier. — 211. Wenn du der Honigzunge glaubst, leckt dich die Ziege. — 212. Der Sturm entwurzelt die Eichbäume; das Eichensträuchlein schüttelt er nur ein wenig. — 213. Mehr Schmetterlinge, mehr Raupen. — 214. Je mehr Schoten das Erbsenfeld hat, um so ärger ergeht's ihm. — 215. Viel Blüten und wenig Obst. — 216. Viel Spreu, aber wenig Körner. — 217. Viel Kleie, wenig Mehl. — 218. Der Wolf möchte sich gern mit dem Schäferhunde befreunden. — 219. Je größer die Griefen (Grieben = Stückchen Speck), um so eher wird die Schüssel leer. — 220. Eine verdrießliche Sense fährt (geht) auf der Wiese in lauter Steine.

221. Eine übersättigte (vollgefressene) Fledermaus schimpft auf den Speck. — 222. Das Feuer ist ein guter Dienstbote, aber ein grimmiger Herr. — 223. Öl kann man nicht mit der Hand festhalten. — 224. Der hat auch einen löcherigen Pelz. — 225. Er verspricht Besserung wie der bis zum Fellrauchen (Verenden) geprügelte Wolf. — 226. Der Esel nennt das Pferd gern Vetter. — 227. Der Esel hält sich meistens für ein Herrenpferd. — 228. Von kleinem (niedrigem) Grase wird die Kuh auch satt. — 229. Von bloßem Wasser verschmachten Fische und Krebse. — 230. Auch das Schaf zuckt, wenn du ihm einen Stich versetzest. — 231. Ein Schäfchen mag gern einem Lämmchen begegnen. — 232. Schafe aus einem Stalle kennen einander. — 233. Um einen faulen Apfel hauen sich die Knaben nicht. — 234. Sperlingen brauchst du nicht zu lehren den Weizen abzuhülsen. — 235. Die Krähe wird dir nicht singen, und schlügst du sie tot. — 236. Nicht alle Schuhe gehen auf denselben Leisten. — 237. Es ist nicht alles Butter, was aufgestrichen wird. — 238. Ihr habt eine Glocke von Leder und einen Besen als Klöppel dazu. — 239. Höhen sind nahe an Tälern. — 240. Von bloßem Lehm kann auch der beste Baumeister kein Haus herstellen.

241. Vom Wacholderstrauche fallen keine Pflaumen. — 242. Aus Igelhäuten näht man keine Hemden. — 243. Aus der Pfütze in den Morast. — 244. Die Fledermaus mag keinen Vogel zur Gesellschafterin. — 245. Aus dem Kerne entsteht ein Apfelbaum nicht in drei Tagen. — 246. Der Hase flieht schon, wenn eine Mücke niest. — 247. Die Häschen laufen schon davon, sobald ein Frosch zu quaken anhebt. —

248. Stolpern kann auch das sicherste Pferd. — 249. Für jede Schaufel findet sich ein Stiel. — 250. Ein geflickter Kittel ist besser als ein Rock mit Löchern. — 251. Nach einer verblühten Rose streckt sich keine Hund aus. — 252. Unter einer rauhen Rinde findest du vielleicht den schönsten Splint (Bast). — 253. Wie der Huf, so das Hufeisen. — 254. Frühes Obst hat ein frühes Ende. — 255. Alte Fässer tropfen gern. — 256. Ein verlorenes Schaf erfaßt der Wolf ohne Mühe. — 257. Ein vergoldetes Kalb blökt am schönsten. — 258. Einem bissigen Hunde wird das Fell zerbissen. — 259. Das Oberzeug sagt es nicht an, wie das Unterfutter aussieht. — 260. Kein Hühnchen will vergeblich scharren.

261. Kein Bein auf der Welt, das über seinen Schatten springen könnte. — 262. Keine Kuh stößt ihr Kälbchen mit den Hörnern. 263. Kein Bach kehrt zu seiner Quelle zurück. — 264. Kein Kalb, das seine Kuh nicht kennen würde. — 265. Weder das Schwein noch der Wolf noch die Otter besaufen sich je. — 266. Wenn die alte Gans zu tanzen anfängt, lachen die Gänsel über sie. — 267. Wenn ein großer Baum fällt, wird auch das Gesträuch beschädigt. — 268. Wo böse Würmer wühlen, verdorren alle Rosen. — 269. Je elender die Ähre, desto protziger (aufrechter) steht sie da. — 270. Die Ziege liegt im Verenden, und der Bock hüpft darob voll Freude. — 271. Eine genäschige (naschhafte) Ziege wird schwerlich fett werden. — 272. Besser eine Mücke als gar nichts. — 273. Ein junges Nesselchen brennt auch schon. — 274. Die schönste rote Rose hat im Herzchen vielleicht einen Wurm. — 275. Pflug und Egge überragen die Kronen. — 276. Lieber einen gefüllten irdenen Teller mit einem hölzernen Löffel als einen leeren mit einem goldenen Löffelchen. — 277. Die Wunde heilt wohl zu, aber die Narbe bleibt. — 278. Schönes Fleisch bleibt beim Fleischer nicht lange hängen. — 279. Von selber hackt auch das beste Beil nicht. — 280. Ein herumspürender Esel, ein lahmer Bote.

281. Ein immer blauer Himmel wird allmählich langweilig. — 282. Ein alter Karren quietscht gern. — 283. Eine alte Lehmwand bedarf der öfteren Ausbesserung. — 284. Je älter der Ochs, um so härter das Horn. — 285. Vom Rücken des Schweines kannst du keine Wolle scheren. — 286. Wanze, Laus und Floh lehren Reinlichkeit. — 287. Geschnatter ohne Ende, wenn Elstern beratschlagen. — 288. Was besser ist als eine Laus, das trage hübsch mit nach Haus. — 289. Was man mästet, dem steht man nach dem Leben. — 290. Was als Rabe ausgebrütet wird, bleibt auch Rabe. — 291. Eine lüsterne Ziege wird sich schwerlich zum Bessern wenden. — 292. Von sauren Träubchen gewinnst du saure Getränke. — 293. Aus der schönsten Schüssel ißt es sich schlecht, wenn die Speise darin fehlt. — 294. Wo ein Riß klafft, setzt sich Schmutz hinein. — 295. Kleine Nesseln brennen auch. — 296. Ein rotziger Gaul macht den ganzen Pferdestall rotzig. — 297. Giftiges Kraut wächst am schnellsten. — 298. Ein einziges altes Ei verdirbt das ganze Gebäck. — 299. Das elende Lichtstümpfchen möchte gern eine Altarkerze vorstellen. — 300. Ziegen und Böcke riechen einander von ferne.

301. Eine junge Ziege macht auch schon Naschversuche. — 302. Das Mäuschen schnüffelt so lange an der Falle, bis es drin steckt. — 303. Laß das Vöglein nicht vorzeitig aus dem Neste, oder die Katze wird es erwischen. — 304. Kneipe den Hund nicht in die Ohren, oder er beißt dich. — 305. Schöne Blüte, aber herbe Holzäpfel. — 306. Was zu einer Geige nicht taugt, gibt vielleicht gute Stiele zum Arbeitsgerät. — 307. Wer dem Rechen auf den Kopf (das Haupt) tritt, zerschlägt sich mit dem Stiele die Nase. — 308. Drei Erbsen in einer Blase vertreiben einen Hasenfuß. — 309. Der Wolf fragt beim Schäfer nicht erst an. — 310. Den Ochsen wirst du vergeblich melken. — 311. Wenn die Stößer (Habichte) Landtag halten, wird es um das kleine Gevögel bald geschehen sein.

Buddha und die Frauen.

Herr Max Schreiber gibt in seiner Schrift Buddha und die Frauen[1]) eine fesselnde, auf eingehenden Studien der diesen Gegenstand behandelnden neueren Literatur beruhende Beschreibung von der Lehre Buddhas im allgemeinen und speziell von der Stellung der Frau, welche diese im Buddhismus einnimmt.

Bei der Beurteilung Buddhas darf man nie aus den Augen verlieren, daß der Standpunkt Buddhas nicht die Menschheit als solche in der Allgemeinheit umfaßte, sondern daß er auf speziell indischer, dem Prinzip der Wiedergeburt huldigender Basis beruhte. Überdies war der Sâkyaprinz Buddha, wie ich schon vor mehr als zehn Jahren in meinem Werke über die Ureinwohner Indiens (On the Original Inhabitants of India, p. 20) nachwies, wahrscheinlich nicht rein arischer Abstammung, welcher Umstand auch manche seiner freisinnigen Anordnungen erklärt. Im Alter von 28 Jahren verließ er, nachdem er zwölf Jahre lang ein genußreiches Leben mit seiner edlen Gattin geführt, plötzlich heimlich in der Nacht sein Haus und floh in die Einsamkeit, um fortan mit geschorenem Haar und Bart und dürftig mit gelbem Gewand bekleidet heimatlos in der Fremde umherzuirren. Denn er hatte die Nichtigkeit und Bestandlosigkeit aller irdischen Genüsse erkannt und war nun bestrebt, für sich und seine Schüler die Befreiung von allen Leiden, das Nichtwiedergeborenwerden, das höchste Glück durch Eingehen in die Unendlichkeit, das Nirvâna, zu erlangen.

Übersättigung und Ekel sind die notwendigen Folgen aller Genüsse und Ausschweifungen, und nichts Irdisches ist leidlos, denn „Geburt ist Leiden, Alter ist Leiden, Krankheit ist Leiden, Tod ist Leiden, mit Unlieben vereint sein ist Leiden, nicht erlangen, was man begehrt, ist Leiden, kurz die fünferlei Objekte des Ergreifens sind Leiden“. „Nur eins verkündige ich heute wie früherhin, das Leiden und des Leidens Aufhebung.“ Letztere kann indessen nur durch völlige Begehrlosigkeit erzielt werden; „der Asket Gotama ist gekommen, Kinderlosigkeit zu bringen, Witwentum und Untergang der Geschlechter“; das Endresultat des erfolgreichen Buddhismus ist demnach Aussterben des Menschengeschlechts.

Das Ich, der Egoismus, die Sorge für das Ich, ist jedem Menschen eingepflanzt, und es ist unklar, warum Herr Schreiber dem Buddhismus einen besonderen Vorwurf wegen des Egoismus macht, denn der Egoismus geht der Nächstenliebe voraus. Allerdings heißt es im Dhammapadam: „Antreibe selbst dich durch dich selbst, erforsche selbst dich durch dich selbst, denn das Selbst ist des Selbstes Schätzer, das Selbst des Selbstes Zuflucht ist“; aber Buddha konstatiert auch: „Ich habe nirgends jemanden gefunden, der teurer etwas hielte als sich selbst; so ist das eigene Selbst gleich teuer jedem Wesen; darum verletze keiner einen andern aus Liebe zu dem eigenen teuren Selbst“! Erinnert nicht dieser Ausspruch an Leviticus XIX, 18: „Liebe deinen Nächsten wie dich selbst“, welchen Jesus (Marc. XII, 31) als zweites Hauptgebot hinstellt, und der deutlich besagt, daß ohne vorhergehende Selbstliebe keine Nächstenliebe stattfinden kann.

Durch äußere Anstrengung, durch vorgeschriebene Yogaübungen sucht sich der Fromme in Ekstase zu setzen, indem er auf gekreuzten Beinen ruhend und mit gerade aufgerichtetem Oberkörper krankhaft nach der Nasenspitze blickend in geistige Versenkung zu fallen sucht. Die verschiedenen Sitzweisen (âsana) und die mit denselben verbundenen Atemzüge und Atementhaltungen, welche die Herztätigkeit beherrschen sollen, gehören zu dem uralten indischen Yogasystem.

Die strikte Befolgung der Vorschriften Buddhas trennt seine Anhänger gänzlich von ihrer Familie. Einen Ersatz für diese Lossagung von der menschlichen Gesellschaft bildet das entstehende Ordensleben; täglich allerdings hatte sich der Mönch seine Nahrung zu erbetteln, und nicht immer mischten sich die so gesammelten Gaben appetitlich im Bettelsack miteinander, aber dem einzelnen war es gestattet, mit anderen zusammen zu kommen und Gemeinschaft zu pflegen, woraus sich recht bald ein klösterliches Mönchsleben entwickelte, zumal sich die Eremiten in der Regenzeit drei Monate an einem Orte aufhalten durften. Mitunter erhielt der Bettelmönch aber von mitleidigen Frauen und Laienbrüdern recht schmackhafte Gaben, und das Leben der Eremiten war nicht immer so unerträglich, wie mancher alte Spottvers andeutet: „Des Nachts auf weichem Lager ruhn, einen braven Trunk des Morgens tun, zu Mittag speisen, zur Nacht dann trinken, Zuckerwerk essend in Schlummer sinken, zum Schluß ist dann die Erlösung gewonnen, so hat sich's der Sâkyasohn ersonnen.“ Auch herrliche Haine mit schönen Hallen und vollen Vorratskammern, worin es sich herrlich und in Freuden leben ließ, wurden Buddha und seinen Anhängern geschenkt und von diesen angenommen und benutzt. Den freigebigen Gebern zeigten sich die frommen Empfänger in ihrer Weise dankbar. „Für das Almosen von Kleidung, Speise, Obdach und Arzenei, dafür sollen die Geber bei uns hohen Lohn empfangen, hohe Förderung. Religiöse Ruhestätten gründen ist höchste Wohltat und trägt schönste Früchte.“

Am meisten zeichneten sich die in ihren Familien lebenden Frauen durch Mildtätigkeit gegen die Mönche aus, um

[1]) Siehe „Buddha und die Frauen“ von Max Schreiber. Tübingen und Leipzig, J. C. B. Mohr, 1903.

diesen das heimlose, öde Leben zu erleichtern. Aber außer den in ihren Kreisen zufrieden lebenden Frauen gab es viele, denen kein so günstiges Geschick beschieden war. Deshalb drängte es viele Frauen, welche im Leben Trübsal erfahren, ihren Gatten und ihre Kinder verloren hatten oder sonst in traurigen, unerträglichen Familienverhältnissen lebten, in ihrer Bedrängnis ihre Zuflucht zu Buddha zu nehmen und sich ihm als Nonnen anzuschließen, während manche andere fromme Begeisterung zu diesem Schritt veranlaßte. Aber nur sehr ungern entschloß sich Buddha, Frauen in seine Gemeinschaft aufzunehmen. Nur widerstrebend erlaubte er seiner Tante und Pflegemutter Mahapajapati, mit 500 Sâkyafrauen als Nonnen seinem Orden beizutreten; obgleich ihm anderseits der Ausspruch zugeschrieben wird, daß er nicht eher ins Nirvâna eingehen möchte, als bis er Mönche zu Hörern und Nonnen zu Hörerinnen erlangt habe.

Der Grund der Abneigung gegen die Zulassung von Nonnen lag in der Geringschätzung und Verachtung, welche die männliche Bevölkerung Indiens im allgemeinen gegen das weibliche Geschlecht hegte; denn das Weib galt als Verführer, als der gefährlichste Versucher der Frommen; deshalb heißt es im Dhammapadam, „Ausschweifung klebt wie Schmutz am Weib", und jede Beziehung zum Weibe ist zu vermeiden. So wird auch die Nonne nur geduldet; sie muß, so alt, fromm klug und kenntnisreich sie auch sein mag, jeden jungen, rohen, dummen und ignoranten Mönch ehrfurchtsvoll begrüßen, vor ihm aufstehen und ihm demutsvoll begegnen. Alle vierzehn Tage muß sie sich von einem tugendhaften Mönch in der Lehre unterweisen lassen, und ohne Einwilligung der Mönche dürfen Nonnen keine wichtige Handlung vornehmen. Es ist ihnen auch nicht gestattet, frei im Walde zu leben, sondern sie müssen innerhalb der Dorf- oder Stadtmauer je zwei oder in größerer Anzahl in Hütten oder Nonnenklöstern zusammen leben. Ein Mönch darf mit einer Nonne allein nicht einen Weg zusammen gehen oder überhaupt mit ihr allein sein.

Obgleich diese Vorschriften nicht streng beobachtet, vielmehr häufig verletzt werden, und in den buddhistischen Klöstern Sittenreinheit selten vorherrscht, so ändern solche Zustände nichts an den Absichten des Gesetzgebers.

Die Frau bleibt immer minderwertig, wie denn, um die Buddhawürde zu erlangen, man zuerst als Mensch und dann als Mann und nicht als Weib geboren werden muß. Eine Bestimmung, die für die Stellung der Frau entscheidend ist.

Das große Verdienst, das sich Buddha in Indien erworben, war, daß er die unseligen Kastenunterschiede zeitweilig aufhob und die „vierkastige Reinheit" proklamierte. Die Einführung und strenge Beobachtung der Kasten war das Machwerk der herrschsüchtigen brahmanischen Priester, denn durch sie erlangten sie ihre dauernde Obergewalt. Die Urbevölkerung Indiens, ebenso wie die Urarier, kannte nicht solche soziale Schranken. Der zeitweilige religiöse und politische Erfolg und Aufschwung des Buddhismus muß als eine berechtigte volkstümliche Erhebung gegen die unerträgliche Despotie der Priester aufgefaßt werden.

Die urindische Auffassung von der Seelenwanderung ließ Buddha unangetastet; und diese Tatsache erklärt auch seine Stellung zur Frauenfrage. Weil die Frau eine dem Mann gegenüber niedrigere Geburtsstufe einnimmt, kann sie als solche nicht zur Buddhawürde gelangen und muß, um diese zu erwerben, noch andere, wenigstens eine Geburt durchmachen. Allerdings wird nicht jeder Mann, jeder buddhistische Laie sogleich der Buddhawürde teilhaftig, er kann sie aber als getreuer Jünger Buddhas erlangen. Die niedrige und unterwürfige Stellung der Frau in der buddhistischen Rangordnung widerspricht demnach nicht der an der Seelenwanderung oder der Wiedergeburt festhaltenden Lehre Buddhas. Hierin offenbart sich eben die Inferiorität der buddhistischen Anschauungsweise, welche in der Frau ein minderwertiges Geschöpf erblickt, ebenso wie die urindische Sprache die Frau als einen minderwertigen Gegenstand betrachtet, was ich schon in meiner Klassifikation der Sprachen (Classification of Languages, Madras, London 1879, p. 81—84) hervorgehoben habe. Nicht so ist die Stellung der Frau im Alten Testament, wo sie eine dem Manne gegenüber gleichberechtigte Stellung einnimmt, wie unter anderem schon aus Deuteronomium XXI, 18, 19 hervorgeht.

Für die Beurteilung des Buddhismus ist daher seine Stellung zur Frauenfrage nicht unwichtig.

Gustav Oppert.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

* — Wichmanns Forschungen in Niederländisch-Neuguinea. Von Februar bis August 1903 ist eine von Professor A. Wichmann (Utrecht) geleitete wissenschaftliche Expedition im niederländischen Teil von Neuguinea tätig gewesen, der bisher noch viel weniger bekannt war als das deutsche und englische Gebiet. Mitglieder waren van der Sande (Arzt), De Beaufort (Zoologe und Botaniker), Lorentz und Dumas. Am 7. Februar erfolgte der Aufbruch von Ternate mit einem Regierungsdampfer. Zunächst wurde von der Geelvinkbai ein Vorstoß in das Innere der Nordwesthalbinsel ausgeführt, und zwar infolge einer Mitteilung, daß dort am Flusse Wasiani Kohlen gefunden seien. Der Marsch begann Mitte Februar von einer der Insel Amberpon gegenüberliegenden Stelle der Küste und verlief in westlicher Richtung; man überschritt das Küstengebirge und gelangte dann gleich in das Stromgebiet des in den MacCluergolf mündenden Jokait. Dann durchmaß man eine mit Urwald bedeckte Ebene, deren zahlreiche Flüsse und Bäche zunächst zum Jokait gehörten. Der Wasiani bildet bereits ein anderes Stromgebiet und mündet irgendwo an der Nordküste des Mac Cluergolfs. Es wurden hier Kohlen gefunden, doch verhinderten der hohe Wasserstand und der Mangel an Lebensmitteln eine Erforschung des Flusses und ein Vordringen zu dem Flöz. Der Wasiani wurde etwa unter 133° 25′ östl. L. erreicht. Auf etwas abweichendem Wege zurückgehend, langte man am 28. Februar wieder an der Küste an. Hierauf wurden einige Küstenpunkte und Inseln der Geelvinkbai besucht, und Mitte März war man in der Humboldtbai, an der Grenze mit Kaiser Wilhelmland, wo eine Station auf der Insel Metu-Debi errichtet wurde. Man umfuhr und untersuchte den in der Nähe der Küste liegenden Santanisee, wobei man an dessen Südufer viele tertiäre Fossilien auffand. Die zoologische Ausbeute war sehr erheblich. Nach einem Ausflug in das Zyklopengebirge versuchte man im Mai den in die Bai mündenden Tamifluß zu erforschen, doch erlitt man wiederholt Unfälle mit den Böten und mußte schon nach drei Tagen umkehren. Es wurden dann noch Forschungen an der Küste vorgenommen, auch machte man den Versuch, aufs neue die schmalste Stelle der Insel, zwischen Geelvink- und MacCluerbai, zu kreuzen, gab ihn aber nach einigen Tagen wieder auf. Am 19. August wurde die Heimkehr nach Ternate angetreten. Eine Kartenskizze des Vorstoßes ins Innere der Nordwesthalbinsel findet sich S. 721 der „Tijdschrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap", September 1903. Nennenswert hat die Expedition zur Entschleierung des Innern von Neuguinea nicht beitragen können, doch läßt sich die niederländische Regierung hoffentlich die Fortsetzung solcher Unternehmungen angelegen sein.

— In dem Schulprogramm des k. k. Maximilian-Gymnasiums in Wien 1902/1903 entwickelt der rühmlichst bekannte österreichische Limnologe J. Müllner seine Erfahrungen und Wünsche auf dem Gebiete der Seenforschung. Indem er von der Tatsache ausgeht, daß die große Mehrzahl der kleineren Alpenseen bis jetzt noch unerforscht geblieben ist, wobei er auf gewisse Gebiete des österreichischen Alpenlandes exemplifiziert, macht er darauf aufmerksam, daß trotz der seit einigen Jahren begonnenen staatlichen und streng systematisch durchgeführten Seenforschung dem Einzelforscher noch ein weites Gebiet extensiver und intensiver Forschung übrig bleibt, namentlich demjenigen, der an Ort und Stelle selbst wohnhaft ist und die am besten geeignete Zeit zu seinen speziellen Studien sich aussuchen kann. Zu diesen Forschungen gehören außer exakten Lotungsarbeiten die Probleme der Hydrologie und Hydraulik und der horizontalen wie vertikalen Verteilung der Wärme, namentlich zur Zeit der beginnenden und verschwindenden Vereisung. Vor allen Dingen fehlt ein klarer Einblick in die tägliche Mächtigkeit der Wasserschicht von unter 4° Wärme, weil wir erst dann in der Lage sind, den Wärmevorrat des Wassers unter der geschlossenen Eisdecke zu bestimmen, die Größe seines Einflusses auf das Tauen des Eises zu berechnen und so erst exakte Daten über die klimatische Bedeutung der Seen überhaupt finden können, welche bis jetzt völlig in der Luft liegt. Freilich bedarf es zu solchen feinen Unter-

suchungen zuverlässigerer Instrumente, als es das Negretti-Zambrasche Umkehrthermometer trotz aller Verbesserungen bis jetzt geblieben ist.

Mit Recht verwirft Müllner das Loten bei nicht völlig ruhigem oder wenigstens beinahe ruhigem Wetter, indem er rechnerisch nachweist, wie je nach der Größe des Bootes, der Stärke des Windes und der Schwere des Lotgewichtes das Boot während des Lotungsgeschäftes notwendig abtreibt und so die Exaktheit des Lotens völlig illusorisch macht. Um die Lotungspunkte und ihre gegenseitige Entfernung festzustellen, hält auch Müllner die Zahl der Ruderschläge zu zählen für das geeignetste und zuverlässigste Mittel. In der Streitfrage, ob die Peilungskarte Isohypsen oder Isobathen enthalten soll, kommt er zu dem Schluß, daß durch Isohypsen der Zusammenhang des Seebeckens und des dasselbe ausfüllenden Wassers mit der Entwickelungsgeschichte und der Gestalt der ganzen Umgebung des heutigen Sees anschaulicher wiedergegeben wird als durch Isobathen. Daneben sollte aber auch stets die Maximaltiefe oder, falls die Wanne aus mehreren Teilwannen sich zusammensetzt, die Maximaltiefen durch ihren numerischen Wert in der Tiefenkarte gekennzeichnet werden. Halbfaß.

— Ein dem Londoner Auswärtigen Amt erstatteter Bericht handelt von der Ugandabahn und bespricht die Verhältnisse bis zum 31. März 1903. Es heißt dort, daß, nachdem die Aufnahme der englischen Uferteile des Victoriasees beendet, mit Bewilligung der deutschen Regierung eine Kartierung der deutschen Ufer begonnen worden ist. (Durch Whitehouse; nach Mitteilung von anderer Seite soll auch diese Arbeit inzwischen erledigt worden sein.) Zwei Dampfer von je 600 Tonnen bewirken den Verkehr zwischen dem Endpunkt der Bahn und den anderen Häfen am See. Die zwei englische Meilen breite Zone, die die Bahn begleitet, wird heute von der Regierung des Ugandaprotektorats verwaltet. Über den Verkehr, die Einnahmen und Ausgaben während der Zeit vom 1. Januar 1902 bis zum 31. März 1903 mangelt es in dem Bericht an vollständigen und sicheren Angaben, weil sich nicht zahlenmäßig hat feststellen lassen, in welchem Umfange die Bahn für den Transport von Baumaterial und Erde in Anspruch genommen worden ist. Sieht man davon ab, so betrug die Einnahme für jene 15 Monate 115313 Pfd. Sterl., die Ausgabe aber 325574 Pfd. Sterl. Die geringe Einnahme wird auf eine Herabsetzung der Tarife zurückgeführt. Diese Herabsetzung hat indessen in letzter Zeit die Folge gehabt, die man von ihr erwartete, nämlich eine Steigerung des Verkehrs, aus der sich naturgemäß auch wieder allmählich steigende Einnahmen ergeben werden, so daß das Defizit schwinden dürfte. Aber auch wenn das Defizit bleibt oder die Bahn direkt nichts einbringt, wird die englische Regierung es trotzdem nicht bereuen, daß sie sie gebaut hat. Denn sie wurde dazu vor allem durch allgemein politische und militärische Beweggründe veranlaßt.

— Besteigung des Vulkans Mayon (Philippinen). Der im Südosten von Luzon belegene Vulkan Mayon wurde im März 1902 von einigen Amerikanern zum erstenmal bestiegen. Darüber ist jüngst ein Bericht erschienen. Die erste Nacht verbrachte man in 450 m Meereshöhe, am folgenden Tage begann der eigentliche Aufstieg, der vier Stunden auf engem Pfad durch tropischen Urwald führte; dann kletterte man auf kahlem Fels und gleitendem Sand weiter. In 1950 m Höhe wurde der Anstieg sehr steil, und der Berg bestand nun aus Lava und großen Blöcken, wo jedes Leben fehlte. Der Gipfel ist 75 m tief durch zahlreiche Spalten und Löcher zerrissen, aus denen beständig Rauch emporquillt. Die höchste Spitze liegt 2715 m über dem Meere, der Krater hat etwa 200 m Durchmesser und 30 m Tiefe.

— Herrn und Frau Workmans weitere Hochtouren im Karakorumgebirge. Dr. W. H. Workman und Frau F. B. Workman haben im Sommer d. J. ihre im vorigen Jahr unterbrochenen Hochtouren im Karakorum wieder aufgenommen und dabei sehr ansehnliche Erfolge auch wissenschaftlicher Art erzielt. Begleitet wurden sie von B. Hewett als Topograph und von den Führern Petigax und Savoie aus Courmayeur, die an der Polarexpedition des Herzogs der Abruzzen teilgenommen hatten. In der zweiten Hälfte des Juni nahm man den westlich vom Hispargletscher liegenden Hoh Lumbagletscher in Angriff, der mit seiner Umgebung gründlich erforscht wurde. Es ergab sich, daß die Karten der Indischen Landesaufnahme hier viele Irrtümer aufwiesen; so steht der westliche Arm des Hoh Lumba nicht mit dem Hispar in Verbindung, sondern endet auf einem 5670 m hohen Sattel. Im Juli und August arbeitete man, wie schon 1902, am Tschogo Lungmagletscher und versuchte, von dem in 4270 m Höhe belegenen Standlager die drei Schneegipfel zu erklimmen, die seine Grenzmauer krönen, und von denen der höchste auf den indischen Karten mit 7468 m angegeben wird. Der erste, 6630 m hohe Pik wurde, wenn auch unter Schwierigkeiten, genommen, ebenso der zweite, der 6880 m mißt; der dritte und höchste aber mußte unbezwungen bleiben, da die Veränderlichkeit des Wetters den Aufstieg zu gefährlich erscheinen ließ, auch auf die eingeborenen Träger kein Verlaß war. Immerhin gewann Workman einen unter dem Gipfel gelegenen Grat von 7135 m Höhe und „schlug" damit die englisch-österreichisch-schweizerische Expedition von 1902, deren Arbeiten wir in Bd. 84, S. 256 erwähnten. Von jenem Grat eröffnete sich nach allen Seiten ein weiter Blick über die umliegende Berg- und Eiswelt, aus der als mächtigste Gipfel der Biafo, der Mustaghturm, der Masherbrum, Gusherbrum und Godwin Austen herausragten. Hierauf wurden noch einige andere Täler und Gletscher untersucht, und auch hieraus ergaben sich zahlreiche Berichtigungen der Karte. Zahlreiche Höhen- und Temperaturmessungen wurden ausgeführt, und korrespondierend damit las man in Skardo auf der Regierungsstation die Instrumente ab. Die Messungen mit dem Solarthermometer ergaben in Höhen von 4000 m beträchtlich höhere Temperaturen, als in der indischen Ebene herrschen; in 5200 m Höhe betrug die Sonnenstrahlung $95\frac{1}{2}$° C.

— Die Bildung des Triebsandes auf der Kurischen und Frischen Nehrung schildert Alb. Zweck im Osterprogr. d. Oberrealschule auf der Burg zu Königsberg in Preußen, 1903. Wenn das Niederschlagswasser von den dürren Sandmassen der Wanderdüne aufgesogen wird, so entsteht eine nicht unerhebliche Wasserzirkulation im Innern der Wanderdüne; an vielen Stellen ist der Druck des abfließenden Wassers so stark, daß er der Fallgeschwindigkeit der Sandkörner im Wasser die Wage hält, der durchströmende Sand also gelockert und in der Schwebe erhalten wird: hier muß sich Triebsand bilden. Man hat es demnach an der Wanderdüne nicht mit kaulenartigen Triebsandstellen zu tun, sondern mit mächtigen Triebsandadern, welche sich im Dünenwall bilden und am Westfuß der Wanderdüne vielfach bloß liegen oder nur schwach mit Sand überdeckt sind. Zu der Annahme, daß wir es auf der Nehrung mit vollständigen Triebsandadern zu tun haben, brachte den Verfasser zunächst das Fallen und Steigen des Niveaus der Triebsandstellen, je nach der Menge des vorangegangenen Niederschlages, das sehr an die Erscheinungen bei den einem Bruche entquellenden Bächen erinnert. Daß aber in horizontaler Richtung durchsickernder Sand sich in Triebsand zu verwandeln vermag, ist sowohl am Meeresstrand wie am Haffufer zu beobachten. Die Bepflanzung der Triebsandstellen mit dreijährigen Erlen hat guten Erfolg aufzuweisen: Bei Flächen, die vor sechs bis zehn Jahren bepflanzt waren, ist bis 1,5 m fester Boden zu konstatieren; nach vier bis fünf Jahren war bis zu 1 m Tiefe der Boden fest geworden, aber selbst bei jüngerer Anpflanzung zeigte sich stets ein relatives Festwerden der Stellen; nach 15 Jahren ist der Boden stets vollständig fest. Die Triebsandstellen können ihre Lage nur ändern, wenn die Wasseradern sie wechseln. Wahrscheinlich hängt mit der unterirdischen Wasserzirkulation auch die Bildung von größeren Hohlräumen im Innern der Wanderdünen zusammen, für deren Vorhandensein das dumpfe, donnerähnliche Getöse im Dünenwall spricht, das zuweilen vernehmbar gehört wird.

— Zwei altmexikanische Steinmasken beschreibt kurz und bildet auch ab T. A. Joyce in der Zeitschrift „Man" (August 1903). Aber mehr als über die Herkunft dieser beiden Stücke, in der Christy-Sammlung das eine, im Britischen Museum das andere, weiß der Verfasser nichts zu berichten. Kein Wort über die Bedeutung der ersten Maske (in der Christy-Sammlung), und doch ist diese schon im Globus, Bd. 83, S. 225 von Eduard Seler abgebildet und als dem geschundenen Gotte Xipe gehörig bestimmt worden, was Joyce nicht hätte übersehen dürfen. Auch die zweite von Joyce abgebildete und im Britischen Museum befindliche Steinmaske zeigt das Attribut des Xipe, den Rasselstab.

— Der bayrische Forstmeister Dr. K. Hefele hat zu forstlichen Studien einen großen Teil Ostasiens bereist und in den Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens (Band IX, S. 147 bis 272) seine Erfahrungen und Reiseeindrücke aus Japan, Sachalin, Ostsibirien, der Mandschurei, China und Korea niedergelegt. Wir finden darin eine große Menge guter Beobachtungen, namentlich auch wirtschaftlicher Art, über die Umgestaltung und Zukunft der genannten Länder, sowie über die Verwertung ihrer Erzeugnisse. Von Sachalins Klima ist der

Verfasser nicht entzückt, aber die Fischerei Sachalins ist von außerordentlicher Bedeutung und bildet jetzt den Hauptwert der Insel. Unglaubliche Mengen von Heringen und Sardellen werden allein schon von den 5000 japanischen Fischern erbeutet, die alljährlich in sehr einfachen Hütten an den Küsten der Insel sich niederlassen. Im Korsakow-Bezirk ernten die japanischen Fischer allein gegen 100000 hl Fischdünger, der mit Fischöl seinen Hauptabsatz in Japan findet. Lachs wird in großen Massen eingesalzen und geräuchert. Den kalten Polarströmungen ist ferner das häufige Vorkommen des Walfisches an der Ostküste Sachalins zu verdanken. Eine einzige Fischerei an der Ostküste erbeutet jährlich durchschnittlich 14 Wale, deren Wert 14000 Rubeln gleichkommt. Im ganzen sind auf Sachalin 225 Fischereien, oft mit einem Personenbestand von 300 Leuten im einzelnen, die meisten im Süden der Küste. Die russische Regierung erhebt Taxen von den Fischern, die gegenwärtig im Jahre 150000 Rubel ergeben.

— Über den vielbesuchten und gefeierten Klöntaler See in den Glarner Alpen veröffentlicht Prof. Dr. Heuscher in Zürich eine anziehende Studie (Untersuchungen über die biologischen und Fischereiverhältnisse des Klöntaler Sees. Zürich 1903). Der durch gewaltige Bergsturzmassen aus dem Glärnisch und der Deyen-Wiggiskette angestaute See hatte einst einen viel größeren Umfang und größere Tiefe; durch die beständige Zufuhr von Geschiebe, Sand, Schlamm während der wärmeren Jahreszeit wurde der Seegrund nach und nach erhöht, und der See wird auch im vorderen Teile des Klöntals verschwinden, wie es im hinteren bereits geschehen ist. Seine größte Tiefe beträgt 33 m und liegt nicht in der Mitte, sondern im unteren Viertel des Sees. Neben seinem natürlichen Abfluß, dem Löntsch, besitzt er seit dem Jahre 1895 noch einen künstlichen, der durch Schleusenwerk reguliert werden kann und im Winter bei niederem Wasserstand von industriellen Werken als Triebkraft verwendet wird. Der Wasserstand schwankte infolge der überwiegenden Gletscherspeisung in dem einen Jahre vom 1. Oktober 1900 bis 1. Oktober 1901 um 5,01 m, der Unterschied in der Wassermenge beträgt etwa die Hälfte des gesamten Seevolumens.

Die Temperatur der obersten Schichten ist durchweg sehr kühl, vom 15. Oktober bis zum 15. Februar trifft kein Sonnenstrahl den See, die tiefsten Wasserschichten sind verhältnismäßig warm, was auf das Vorhandensein starker Quellen auf dem Seegrund schließen läßt. Im Winter wird mit dem Seeeis ein sehr schwungvoller Handel getrieben, Hunderte von Waggonladungen Eis gehen in alle Länder. Die Durchsichtigkeit des Wassers im Frühjahr ($12^1/_4$ m Sichttiefe der Secchischen Scheibe) reicht an die des Genfersees heran, dagegen übertrifft der Klöntaler See alle größeren Seen der Schweiz in der tiefblauen Farbe seines Wassers; seine bleibende Härte (10°) steht zwischen der des Walensees und des Luganersees. Das Plankton ist weder durch Quantität noch durch Artenreichtum ausgezeichnet. Verfasser hat weder Diaptomus- noch Daphniaarten angetroffen, die früher in dem See bemerkt wurden; unter den als Fischnahrung dienenden Planktonarten sind nur Cyclops und Polyarthra platyptera vertreten. Gleichzeitiges Fischen mit engmaschigen und weitmaschigen Netzen hat ergeben, daß feinmaschige Netze für den Fang der Planktonkrustazeen nicht geeignet erscheinen, um aus dem Resultat der Fänge einen zuverlässigen Schluß auf die tatsächlichen Mengenverhältnisse der einzelnen Glieder des Planktons zueinander zuzulassen. Untersuchungen des Mageninhalts der Seeforellen haben gezeigt, daß dieselben vorwiegend von den auf der Oberfläche des Sees vorkommenden Insekten leben. Halbfaß.

— Die Zahl Neun in volkskundlicher Beziehung wird von A. L. Lewis in der anthropologischen Zeitschrift „Man" (August 1903) einigen Betrachtungen unterzogen. Er geht davon aus, daß in England verschiedene megalithische Denkmäler „die neun Steine" benannt sind, wenn sie auch ursprünglich aus weit mehr als neun Steinen bestanden. Er vermutet daher, daß „neun" hier einfach an die Stelle von „heilig" getreten sei, und begründet dieses durch die Bedeutung der Neun bei verschiedenen Völkern. Neunmal umwandert bei gewissen Hochzeitsfeierlichkeiten in Indien der Bräutigam einen Baum; die Porzellanpagode in China hat neun Stockwerke; die tatarische Stadt in Peking hat neun Tore. In Mexiko und Hawaii wurde nach Neunen gezählt. Neuntägig ist das Fest Tibao bei den Tagalen auf den Philippinen. Bei den sibirischen Schamanen spielt die Neunzahl eine große Rolle usw.

Neu sind die Ausführungen von Lewis keineswegs, und ausführlicher und gründlicher über die symbolische und mystische Bedeutung der Neun hat schon Karl Weinhold gehandelt und gezeigt, wie dabei die Multiplikation der bedeutsamen Drei mit der Drei auf die volkstümlichen Gebräuche einwirkte. In der nordischen Mythologie gab es neun Walküren, neun riesige Meerweiber, und im Mittelalter wurden neun Helden (drei heidnische, drei jüdische, drei christliche) zusammengruppiert, z. B. am Schönen Brunnen in Nürnberg. Die Anschauung von der Bedeutung der Neun findet sich auch in den kosmischen Vorstellungen der Azteken, es gehören hierher die novem spherae celestes der Lateiner, und im Sanskrit heißt der Körper, wegen seiner neun Öffnungen, der neuntorige, worüber man vergleichen wolle Brinton, The origin of sacred numbers, im American Anthropologist VII, p. 168 und 194.

— Von einem recht interessanten Geburtsgürtel machte Papillaut Mitteilung in der Pariser anthropologischen Gesellschaft am 7. Mai 1903. Es ist dieses ein zwei Meter langes breites Seidenband, bekannt unter dem Namen Ceinture de la Vierge, welches folgende Aufschrift trägt: Mesure de la ceinture de la Sainte Vierge gardée dans l'église royale du chasteau de Loches, à moy, Victoir Poniau, femme Guérin, servante du Seigneur. Je vous salue Marie etc., ce 19 février 1802. Die Frau Guérin, von welcher der Gürtel stammt, war eine Verwandte Papillauts und trug den Gürtel zur Erleichterung der Entbindung. Der Glaube an eine Wunderwirkung solcher Gürtel ist heute noch in der Bretagne zu Hause. Zu Quintin haben die Ursulinerinnen eine Erziehungsanstalt, welche den ehemaligen Zöglingen ihres Instituts weiße mit Inschrift versehene Bänder schenken, wenn sie sich in anderen Umständen befinden, damit die Geburt erleichtert werde. In der Kirche St. Germain-des-Prés wird seit uralter Zeit der dort befindliche Gürtel der heiligen Margarethe zur Erleichterung der Geburt ausgeliehen.

— Altnordische Bildschnitzerei. Einen wichtigen Nachtrag zu dem Bericht über die Höhlen von Kullaberg in Schonen bildet eine Mitteilung unter obiger Überschrift in Nr. 237 der „Beilage zur Allgem. Zeitung". Auf einer bisher unerforscht gebliebenen Opferstätte, in einer Höhle bei Aloppe in Upland (Mittelschweden) wurde außer zahlreichen Steinwaffen, Beilen, Lanzen- und Pfeilspitzen, Messern, angeblich dem Paläolithicum, besser wohl dem Mesolithicum angehörend, durchbohrten Raubtierzähnen und gebrannten Topfscherben auch ein aus unbekanntem Stoff, wenn auch kunstlos, so doch mit großer Naturtreue geschnitztes Elchhaupt gefunden, ein einzig dastehendes Zeugnis von der künstlerischen Begabung der nordischen Urbewohner. Die mitgefundenen Tierknochen gehören dem Bären, Elch, Seehund, Fuchs, Marder, Wildschwein, Seeadler und Raben an. Sehr zahlreich waren die Knochen eines wolfsartigen, wohl gezähmten Hundes; solche von anderen Haustieren, wie Rind und Pferd, haben sich dagegen nicht gefunden.

Ludwig Wilser.

— Die Togobahn. Wir erwähnten in Nr. 17 des laufenden Bandes, daß die auf Veranlassung des Kolonialwirtschaftlichen Komitees vorgenommene Trassierung der Bahn Lome—Palime erledigt und die Kostenrechnung aufgestellt sei, sowie, daß dann Pläne und Kostenrechnung der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts eingereicht worden wären. Hiermit ist die Aufgabe, der sich das Komitee unterzogen hatte, beendet, und es wird nun Sache des Reiches sein, die Theorie in die Praxis zu übertragen. Man wird den Kostenanschlägen nicht nachsagen können, daß sie zu optimistisch gehalten seien und falsche Vorstellungen und Hoffnungen erwecken könnten; im Gegenteil, sie sind sehr vorsichtig gehalten und verschweigen nicht, daß auf eine sofortige Rentabilität der Bahn nur bedingt zu rechnen sei. Wir glauben, daß dem Unternehmen damit am besten gedient ist. Die Kolonialabteilung hat nun erfreulicherweise sofort mit der bekannten Firma Lenz u. Co. Verhandlungen wegen der Ausführung des Baues angeknüpft, um vor den Reichstag mit bestimmten Tatsachen treten zu können. Sie hält offenbar den Bahnbau im Interesse der Kolonie für unbedingt erforderlich, und das ist er in der Tat. Hoffentlich stößt die Bewilligung der Mittel in der Volksvertretung auf keinen Widerstand. Es ist von einer Anleihe die Rede.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. 17. Dezember 1903.

Neolithische und spätzeitliche Silex- und Kieselware.

(Mit 8 Abbildungen.)

Der Streit um des tertiären Menschen geschlagene Silexartefakte, der mit den geistigen Mittelpunkt des letzten Anthropologenkongresses zu Worms gebildet hat (Vortrag von Prof. Dr. Klaatsch), und die prinzipielle Wichtigkeit dieser Frage für ur- und vorgeschichtliche Forschungen veranlassen den Verfasser dieser Zeilen, mit einer hierher gehörigen neuen Beobachtung hier kurz vorzutreten.

Schon im 83. Bande des „Globus“, S. 344 bis 345, habe ich auf „moderne Steinmesser“ aufmerksam gemacht.

In den letzten Tagen des Septembers und zu Beginn des Oktobers 1903 wurde von mir und meinen Schülern (Sprater und Rudolf Trautz) eine Wohnstelle im Haßlocher Walde, 1½ Stunde östlich von Neustadt, ausgebeutet bzw. untersucht.

Unweit einer der Bronzezeit und den folgenden Perioden angehörigen Tumulusgruppe, genannt „Götzenbühl“, liegt eine seit neuester Zeit in Benutzung stehende Sandgrube.

Hier wurden gleichfalls Kulturschichten der neolithischen Periode („Robenhausien“) und der La Tène-Zeit festgestellt, die wohl aus alten Wohngruben[1]) herrühren. Sie bestehen für die erstere Periode in mehreren charakteristischen Gefäßstücken, die auf dem Rande und direkt unterhalb des Randes tiefe Grübchen und Fingernägeleindrücke tragen, ferner in Netzsenkern aus Ton, einem Gußtiegel (?), Reibsteinen, Schleifsteinen usw. Zu La Tène-Sachen gehören gleichfalls Gefäßbruchstücke typischer Art und einige Eisensachen, eine blaue Glasperle, ein Stück von einem blauen, gerippten Armreif und anderes.

Auf dem ganzen Sandfelde zerstreut und bis ½ m Tiefe reichend fanden sich Silex- und Kieselartefakte verschiedener Art, Farbe und Technik. Auch mehrere angeschlagene Nuclei gehören hierzu, von denen der größte von ovaler Form einen Durchmesser von 10 : 6 cm aufweist.

Das Material entstammt zum Teil dem Kies der dortigen diluvialen Schotterschichten — der „alte Fluß“ fließt dicht an der Ansiedelung vorbei —, zum Teil ist es von außen her importiert, vielleicht aus den bei Neustadt am „Vogelgesang“ und bei Hambach befindlichen Hornsteinschichten, die auch nach Art der nordischen Silexfundstellen (Boulogne, Rügen usw.) Knollenbildungen mit Patina enthalten.

Demnach variiert auch die Farbe vom hellen Bernsteingelb bis zum Braunen und zum Karneolroten.

Der größte Teil zeigt zudem keine Spur von dem leicht gelblichen Auflug (Patina), der die echte neolithische Silexware auszeichnet.

Nach der Technik sind zweierlei Typen zu unterscheiden.

Der ältere, meist mit leichter Patina bedeckt (vgl. Abb. 1 u. 2), weist feine, offenbar mit einem abdrückenden Werkzeug hergestellte Splitterungen auf, die besonders für die Ränder der Dreikanter charakteristisch erscheinen. Die abgesprengten Lamellen waren von geringem Durchmesser, die bei Abb. 1 nirgends mehr als 10 mm betragen.

Anders beim zweiten Typus, der durchweg der Patina entbehrt und schon dem Aussehen nach einen rezenteren Eindruck macht.

Hier (vgl. Abb. 3 u. 4) lang gestreifte Absplitterungsflächen, gering an Zahl (bei Abb. 4 sind nur sechs Hiebe festzustellen), häufig ganz glatt ohne Spur langsamen Druckes oder ungenügender Werkzeuge. Ersichtlich sind diese Artefakte mit einem kräftigeren Schlagwerkzeug hergestellt worden, und zwar in jüngerer Zeit.

Dieser mein Argwohn wurde bestätigt, als ich am 18. Oktober im Südosten der Fundstelle neben Gefäßstücken eine eiserne Lanzenspitze (?), Reibsteinstücke aus Donnersberger Tonporphyr, Glasschlacken und andere Reste der La Tène-Periode, ein roh zugeschlagenes Kieselartefakt mit pyramidaler Spitze, auffand.

Dagegen stieß ich im Nordwesten auf eine Reihe von bearbeiteten Gegenständen, als fein retouchierte Pfeilspitze von südlicher Form (Abb. 6), Kratzer (grattoir) von bekanntem Typus (Abb. 7), endlich einem mit der Säge bearbeiteten weißen Silex (Abb. 5), und nicht weit davon — glücklicher Zufall! — auf die Säge selbst, die neben einem rohen Tongefäß, mit dem Leistenornament verziert, in 30 cm Tiefe lag.

Letztere (vgl. Abb. 8) besteht aus hartem Quarzit und besitzt noch im Vorderteil zehn ziemlich schwache Zähne, während manche nach rückwärts abgearbeitet erscheinen. Sie gleicht in Typus und Größe (11 cm Länge auf 4,5 cm Höhe) dem bei Mortillet, Musée préhistorique, Pl. XXXV, Abb. 271, abgebildeten Stück (scie à main) Dolmen d'Argenteuil (Seine et Oise „Robenhausien“). —

[1]) Waldarbeiter erinnern sich, daß früher hier kleine Gruben noch sichtbar waren — keine Stocklöcher.

Zweifellos haben wir hier also zwei Schichten von Kieselware. Wahrscheinlich benutzten die Bewohner der La Tène-Zeit die Handstücke und die Ware der Neolithiker und schlugen sich zu ihren Zwecken Steine zum Feuermachen, rohe Spitzen, Kratzer usw. Auch die solchen offenliegenden Fabrikationsstätten von Silexware die größte Vorsicht in der Untersuchung und Bestimmung entgegenzubringen.

Wie übrigens das Verhältnis von der neolithischen Periode zur jüngeren Kulturzeit sich hier gestaltet hat,

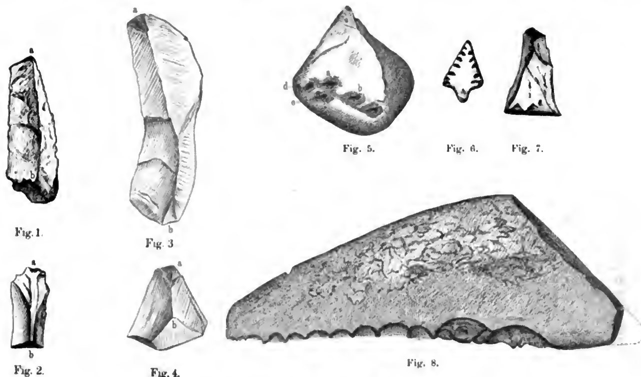


Fig. 1 bis 8. **Silexartefakte aus dem Haßlocher Wald.** In natürlicher Größe.

nahen Grabhügel der ersten Eisenzeit enthalten öfters solche rohe Kieselware[2]).

Nur auf diese Weise wird das Nebeneinander der wirklich neolithischen Silexware und der spätzeitlichen Kieselgegenstände erklärlich. — In dieser Tatsache liegt jedoch zu gleicher Zeit die Aufforderung, allen so mag es sich an anderen Orten — nomina sunt odiosa! — auf der Kante zwischen neolithischer Periode zur Römerzeit oder fränkischen Zeit bewegt haben. Also Vorsicht! — Obige Fundstücke gelangten zum Teil in das Kreismuseum zu Speier, zum Teil in das Museum der Pollichia zu Dürkheim a. d. H., wo auch die im „Globus", Bd. 83, S. 344 abgebildeten zwei modernen Steinmesser deponiert sind.

Neustadt a. d. H. Dr. C. Mehlis.

[2]) Vorgelegt beim Wormser Anthropologenkongreß im August 1903.

Wechselbeziehungen ethnographischer und geographischer Forschung, nebst einigen Bemerkungen zur Kartographie der Südsee.

Von Dr. Augustin Krämer.

In einigen Erwähnungen und Besprechungen meines Monographieentwurfes „Die Samoainseln" in geographischen Zeitschriften und Werken [1]) bin ich mehrfach einem gewissen Tadel begegnet deshalb, weil ich eine allgemeine geographische Beschreibung der Samoainseln unterlassen, wie überhaupt der Geographie nicht Rechnung getragen habe. Ich habe nun aber zu begründen nicht unterlassen, warum ich von einer allgemeinen Beschreibung absah, weil nämlich eine solche schon mehrfach vorhanden ist, so von Dana, Graeffe, Meinicke, Reinecke usw. und endlich auch von mir selbst [2]), so daß ich eine Wiederholung füglich unterlassen durfte, um so eher, als jede der Inseln für sich allein auch geographisch oben abgehandelt ist. Was nützen aber alle allgemeinen Beschreibungen; not tut uns vielmehr eine sichere Festlegung der Küstenlinie und eine trigonometrische Vermessung des Landes, wenn auch hierin durch die Landmesser der Regierungen und der Plantagengesellschaften schon manches Dankenswerte geschaffen ist, wie anderseits unsere Kriegsschiffe die Karten zahlreicher Häfen verbessert haben. So kommt es, daß unsere heutigen Karten von Samoa trotzdem im ganzen als genügend bezeichnet werden können, und ihr Hauptfehler beruhte eigentlich bislang nur darin, daß die Namen der samoanischen Dorfschaften und Distrikte, sowie deren Positionen vielfach falsch eingetragen waren. Hierin eine Änderung

[1]) Siehe z. B. „Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde" und „Geographenkalender", S. 144.
[2]) Siehe „Über den Bau der Korallenriffe" usw., Kiel 1897.

zu ermöglichen, war mein Bestreben, und ich glaubte durch Beschreibung der Lage fast jeder einzelnen Dorfschaft und sogar eines jeden Dorfteils oder Sprengels nach meinem Itinerar und durch etymologische Auswertung der Namen nicht allein der Ethnographie, sondern auch der Geographie Dienste geleistet zu haben. Eine Abweisung von Angriffen ist aber nicht der Gegenstand dieser Zeilen; ich kann es nur nicht vermeiden, in diesem Falle pro domo zu reden, da eben die Zwecke meiner Arbeit zu eng mit dem Autor verknüpft sind, als daß eine völlige Trennung möglich wäre. Die Verkennung der Zwecke in einzelnen geographischen Kreisen ist es aber, was mir die Feder in die Hand drückt. Auf meinen Reisen in Amerika und Australien im allgemeinen, im besonderen aber vorzüglich auf den Hawaiischen Inseln und auf Neuseeland hörte ich beim Passieren einer Gegend öfters die Bemerkung „here is the site of an old village", und in den gedruckten Fremdenführern, deren es auf jenen Inseln schon einzelne, freilich meist minderwertige gibt, liest man solche Worte fast auf jeder Seite. Wie hieß der Ort? Welche Geschlechter wohnten hier? War es eine Dorfgemeinschaft oder eine Zweigniederlassung? Wie ist die Geschichte des Platzes? — so fragt man meist vergeblich die einheimischen Begleiter; sie wissen es selbst nicht mehr oder bewahren nur noch ein dunkles Gefühl, das so unsicher ist, daß sie lieber schweigen als etwas Falsches sagen. Niemand kann heute voraussagen, wieviel noch auf jenen Inseln zu retten ist; beim Vergleich der Literatur findet man zwar zahlreiche Angaben, die, an Ort und Stelle verwertet, auf die richtige Spur bringen, aber im großen Ganzen finden sich brauchbare Angaben doch selten. Umfangreiches Sammeln alter Überlieferungen und Stammbäume im Urtext[3]) geben aber neue Hinweise, und so wird man induzierend und deduzierend selbst in jenen scheinbar verzweifelten Fällen noch zu einem gewissen Ziele gelangen. Als ich meine Arbeiten auf Samoa begann, war man sich nicht im entferntesten darüber klar, wo die Dörfer der Samoaner alle liegen, welche als Gemeinden und welche als Sprengel anzusehen seien und wer dort wohnte; nicht einmal die Distrikte und ihre Hauptstädte waren genügend scharf abgegrenzt. Aber sie waren wenigstens noch alle da, und man brauchte nur überall herumzugehen und systematisch zu fragen, um dies zu erfahren. Wer aber jene Distrikte regierte, wer in jenen Dörfern wohnte, das ließ ich mir nach der Rückkehr von den erfahrensten Sprechern erzählen und erklären, da hierüber an Ort und Stelle nur überaus schwierig bestimmte und zuverlässige Angaben erhältlich waren. Also Feststellung der Lage der Dörfer, ihrer Namen und Bedeutung durch eigene Besichtigung und Erfragen ihrer Verwaltung und Einwohnerschaft in meinem Heime zu Apia, das fand ich als den besten Arbeitsplan. Für Savai'i und Upolu, also für Deutsch-Samoa, ist er fast vollkommen so durchgeführt, während ein Besuch sämtlicher Dörfer von Tutuila und Manu'a mir nicht möglich war. Inwieweit hier das Fragen über die Lage der Dorfschaften etwas genutzt hat, muß erst die Zukunft entscheiden; mangelhaft ist sie sicher und für die Kartographie nur von relativem Wert.

Daß aber jene Siedelungsplätze nicht vorübergehende willkürliche Anlagen sind, sondern vielfach sehr alte, fest organisierte Glieder eines historischen Gemeinwesens, das glaube ich doch genügend deutlich gezeigt zu haben, und wie auf Samoa, so wird es wohl anderwärts sich ähnlich verhalten. Daß auch an anderen Orten dies systematisch soviel wie irgend möglich nachgeholt wird, darauf möchte ich hier noch einmal aufs dringlichste hinweisen, und daß dabei der speziellen Geographie soviel als möglich Rechnung getragen werden muß, mehr als ich es getan habe, ist selbstverständlich.

Daß es sich bei den Geographen um Verkennung der Wichtigkeit solcher ethnographischer Forschungen handelt, beweist mir der Umstand, daß z. B. die Karte der Südseeinseln in dem sonst so gründlichen neuen Stielerschen Handatlas betreffs Samoa wieder zahlreiche falsche Namen bringt. Man liest beispielsweise dort: Olusinga statt Olosega, Anuu statt Aunu'u, Mututula statt Matatula, Oafonu statt Afono, Fungasar statt Fagasā, Leoni statt Leone, Fasiutai statt Fasito'otai, Falilati statt Falelatai, Mataatu statt Matautu, Felialupo statt Falealupo, Salealua statt Salailua, Paluali statt Palauli[4]). Was soll man nur mit einer solchen Karte anfangen, die betreffs Samoa so klein ist (1 : 5000000), daß sie für den Gebrauch ohnedies nicht in Frage kommt? Melanesien mit Polynesien sind nämlich in Einzeldarstellungen auf ein Blatt (Nr. 81) zusammengedrängt, von dem Neuseeland die Hälfte einnimmt, und wo Tasmanien mit $^1/_{12}$ des Platzes noch beigefügt ist. Mikronesien wird aber wie üblich nur auf einer Übersichtskarte des Gesamtgebietes erscheinen. Ist denn nicht schon die Zeit gekommen, daß das wichtige Melanesien allein für sich eine Karte beanspruchen könnte, und wenn es nur die Karte Nr. 100 des Reichsmarineamtes in verkleinertem Maßstabe (1 : 5000000) wäre? Muß man denn neben seinem Atlas sich noch immer andere Karten kaufen? Vielleicht läßt sich hierin unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen von Thilenius, Schlechter, Woodford usw. noch etwas nachholen.

Leider sind wir noch weit davon entfernt, eine systematische Kenntnis auch nur der Namen der Stämme und Dörfer einzelner melanesischer Inseln zu besitzen; wir kennen ja vielfach die Eingeborenennamen der Inseln selbst noch nicht einmal, wenn auch darin in letzter Zeit manches geschehen ist. Wieviel Gutes hierin gerade die Kartographie leisten kann, um der Einbürgerung der Namen die Wege zu ebnen, liegt auf der Hand. Wem wird es aber einst gelingen, die richtigen Namen aller der Inseln im melanesischen Gebiet festzulegen und deren Bedeutung zu erkunden? Denn nur eine gute Erklärung der Namen durch die Eingeborenen, deren Sprache bekannt sein muß, gibt auch die Gewähr für die Richtigkeit. Wem wird es einst gelingen, die Namen der Haupt-

[3]) Auf die Notwendigkeit der Sammlung an Urtexten für die ethnographische Forschung kann hierbei gar nicht genug hingewiesen werden. Alte Leute in wechselnder Anzahl je nach Beruf derselben und der erstrebten Materie sind hierfür die besten, die billigsten und geduldigsten Objekte. Der leidenschaftslose, oft schon halb erblindete Greis hat Zeit, viel Zeit, und aufmerksam behandelt und regaliert, strömt oft aus ihm ein Quell reinen Volkstums. Man läßt sich diktieren und schreibt alles in seiner Sprache auf, dann übersetzt man es in seiner Gegenwart mit Hilfe eines Dolmetschers, wozu meist ein Halbblut am besten ist. Auch wenn man die Sprache versteht, soll man wenigstens schwierigere Sachen nie ohne seine Hilfe übersetzen, um Irrtümer möglichst zu vermeiden. Man frage nicht, wie stellt man das her, welches waren eure Götter, sondern man lasse sich alles darüber diktieren. Man wird sich wundern, was bei der Übersetzung alles sonst noch abfällt, das man nie erfahren hätte. Die Texte kommen aber auch der Linguistik zugute. Wortsammlungen allein gleichen einem Herbar, das nur Blätter und Blüten, aber keine Früchte bringt.

[4]) Da die ersten Lieferungen meiner Monographie fast ein Jahr vor der Stielerschen Handkarte erschienen, so war eine Benutzung wohl doch noch möglich. Überdies bringt aber Turners „Samoa" aus dem Jahre 1884 und die Karte im Heft 11 des Journal des Museum Godeffroy aus dem Jahre 1878 die meisten der obigen Namen schon richtig. Andrees Handatlas letzter Ausgabe ist nicht ganz so schlimm, ebenso die Langhansschen Spezialkarten, obwohl auch sie hierin noch sehr verbesserungsfähig sind.

siedelungen daselbst festzulegen? Dies vermag nur der Ethnologe, der Ethnograph, und die Geographie muß warten, bis diese Vorarbeiten geleistet sind. Aber sie muß folgen, sonst kehren dieselben Fehler in den Karten stetig wieder. Ein Beispiel aus Samoa möge dies noch illustrieren. Auf allen Spezialkarten erscheint ein Name Lauto für einen Berg hinter Apia, und zwar, seit ihn Dana von der Wilkesexpedition im Jahre 1840 angegeben hat. Es ist zweifellos, daß der Kratersee Lanuto'o gemeint ist, dessen ungefähre Position ich auf der Karte von Upolu im ersten Bande meiner Monographie eingetragen habe. Einen Lauto gibt es nicht, aber immer kehrt der Name wieder. Hinter Apia liegt der Berg Maugafiamoe, westwärts von ihm der Lanuto'o und ostwärts der Lepue, wie Tafel II in demselben Bande zeigt. Wenn man meine Worte bezweifeln will, mein Objektiv täuscht sich sicher nicht.

Ich könnte noch viele ähnliche Fälle aufzählen, aber die Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, wie die Geographie auch anscheinend rein ethnographische Arbeiten zu förden berufen ist. Die Zeit ist nicht mehr fern, da auch weitere Kreise erkennen werden, daß wandelbares Menschenwerk aufmerksamerer und steterer Beobachtung bedarf als die feste unverrückbare Scholle. Dann erst wird man sehen, was alles verabsäumt worden ist. Die Geographie hat deshalb allen Grund, die ethnologische Forschung zu unterstützen und zu fördern; einen vollständigen Atlas antiquus der Südsee vermag sie heute nicht allein noch nicht, sondern vor allem auch nicht mehr herauszugeben.

Vom Drachen zu Babel.

Eine Tierkreisstudie von Richard Redlich.

Die von der Deutschen Orientgesellschaft zur planmäßigen Durchforschung der Ruinen Babylons ausgesandte Expedition hat in ihrer bisherigen vierjährigen Arbeit verschiedene Teile des Trümmerhügels Kasr, der die Reste der „Königsburg" enthält, aufgedeckt. Schon liegt der ältere Palast Nebukadnezars in den südlichen Fundamenten zutage, und in seiner Nähe ist — das glänzendste Ergebnis — eine mächtige Toranlage freigelegt worden, die erste, die wir überhaupt kennen. Es scheint sich um ein Tor des „großen und starken" Mauergürtels zu handeln, der nach Herodots durch die Ausgrabung bestätigtem Zeugnis die Königsburg umschloß, ein mit der Prozessionsstraße des Stadtgottes Merodach zusammenhängendes Prachttor.

Es war dieses Tor nach babylonischem Brauche einer der Hauptgottheiten geweiht, und zwar, wie man nach einer aufgefundenen Inschrift schließt, der Göttin Istar, die den Krieg und die Vernichtung, jedoch mit Bilit, ihrem Gegensatze, verschmelzend zugleich die Zeugungskraft der Natur repräsentierte und in dieser letzteren Auffassung der phönikischen Astarte und der griechischen Aphrodite entsprach. Eine Reihe von Türmen flankierte das Tor. Die Wände waren mit farbigen Tonreliefs hervorragender Technik aus Nebukadnezars Zeit geziert: schreitende Stiere wechselten mit einem abenteuerlichen Mischgebilde, wie es Abb. 1 zeigt, von Delitzsch mit deutlicher Beziehung auf die bekannte biblische Erzählung Drache zu Babel genannt. Man weiß, daß es den lebenden Schlangenabgott, den Daniel nach der späten alexandrinischen Tendenzschrift getötet haben soll, in Babylonien niemals gegeben hat. Was mit jener Bezeichnung gemeint ist, trifft aber durchaus das Richtige: daß wir hier nicht irgend ein der Künstlerphantasie entsprungenes Ungetüm vor uns haben, sondern den typischen Drachen Babylons, die Urweltschlange, die von nebelgrauer Vorzeit her sich durch die Jahrtausende in unveränderter Gestalt hindurchwindet bis zu dieser späten Epoche. Als Nebukadnezar vor Babylons endgültigem Fall den Glanz der alten Wunderstadt noch einmal zu unerhörter Höhe hob, befand Griechenland sich schon in voller Helle seiner Geschichte; die Griechen aber hatten längst den Sinn der uralten Fabelwesen vergessen, die sie einst vom Osten mit sich genommen hatten, und die in Mythus, Dichtung und Kunst ein unvergängliches Leben führten.

So fordert dieser ehrwürdige Drache unser volles Interesse, obwohl man ihn nicht mit den künstlerischen Maßstäben etwa Ostasiens messen darf. Kaum von der scheusäligen Phantastik indischer Kultbilder ist etwas in der babylonischen Schlange, die mit hölzerner Grandezza auf den ihr fremden Beinen einhergeht, an organischer Glaubwürdigkeit von ihren nahen Verwandten, den Greifen und der ägyptischen Sphinx, weit übertroffen. Versagt die babylonische Kunst der Tierstilisierung, die in den Löwen und den elastisch schreitenden Stieren so leuchtende Abbilder der ewig wandelnden Sterne geschaffen hat, gegenüber dem Drachenproblem? Es ist augenscheinlich: die Künstler durften hier nicht frei schalten, sondern waren an eine altertümlich überlieferte, geheiligte Form oder sagen wir Formel gebunden. Aber in seiner bizarren archaistischen Gebundenheit weiß dieses eigentümliche Wesen von frühen, verschollenen Quellen unserer Kultur zu reden. Hören wir, was es erzählt!

Von den Sternen ist die Rede. Ein Blick auf die Einrichtung des Himmels ist darum nicht zu umgehen.

Während die Sonne, der Stundenzeiger in der großen Weltuhr, von einem Tierkreiszeichen zum andern vorrückt, geht der Minutenzeiger, der Mond, in gleicher Richtung einmal im Kreise herum. Dies spiegelt sich in unserer Uhr und der Einteilung des Tages in zweimal zwölf Stunden, alle duodezimalen und sexagesimalen Zahlensysteme, das Dutzend, das Schock, beruhen darauf, am unmittelbarsten die mathematische Winkelteilung, denn der himmlische Monatswinkel von 30 Grad entspricht dem Monat von 30 Tagen; die Sonne marschiert täglich einen Grad weiter. Alles nur der Wirklichkeit angenähert, namentlich was das Zusammentreffen des Sonnenturnus mit dem Mondturnus anlangt, der bekanntlich kürzer als ein Zwölftel des Jahres ist, so daß die auf den Mondlauf basierten Kalender komplizierter Schaltsysteme bedürfen. Uralte babylonische Überlieferung war der Jahresbeginn mit der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche, d. h. nach unserer Bezeichnungsweise zu Ostern.

Daß die tägliche Achsendrehung der Erde mit der Ebene ihres jährlichen Umlaufs um die Sonne nicht zusammenfällt, sondern etwa um den vierten Teil eines rechten Winkels dagegen geneigt ist, hat das für das Menschenleben bedeutendste Weltphänomen zur Folge:

den wechselvollen Kreislauf des Jahres. Die Ekliptik, die scheinbare Bahn der Sonne (d. i. die an den Sternhimmel projizierte Bahn der Erde), kreuzt zweimal den Äquator, die Linie, die den täglich sich einmal um uns herumschwingenden unendlichen Himmelsraum zwischen Pol und Pol halbiert. Widder und Wage nennen wir die Kreuzungspunkte, in denen die Sonne steht, wenn im Frühling und Herbst der Tag und die Nacht sich die Wage halten. Im Krebs erreicht die Sonne ihren höchsten nördlichen Stand, im Steinbock steht sie in Wintersmitte am südlichsten.

Uns sind die zwölf Zeichen der Sonnenbahn oder der Ekliptik von den Griechen als der sogenannte Tierkreis überkommen, für unsere Astronomen bequeme Zeichen, in ihrer Namenbedeutung, scheint uns, eine veraltete Spielerei, vielleicht dunkle Ausgeburten der Astrologenphantasie. Und doch belehrt uns hundertfache Erfahrung, daß in den zu uns, wiewohl vielfach gebrochen, herüberklingenden Urvölkergedanken nichts ohne Sinn und nichts willkürlich ist.

Der Mond bewegt sich beinahe in der Ebene der Erdbahn, im allgemeinen tun das auch die Planeten, und sicherlich war das Erste, was man an den Bildern des Fixsternhimmels maß, nicht der Lauf der Sonne, sondern der Lauf des Mondes, dessen Fortschreiten von Nacht zu Nacht bei Chinesen, Indern, Persern, Arabern, Ägyptern den Himmelsumkreis in 28 „Häuser“ oder Stationen teilt. Aber der Mond ist doch auch der Spiegel des Sonnenganges. Denn der Vollmond, der Sonne Gegenbild, erscheint, wie sie, von Monat zu Monat um ein Zwölftel des Himmels vorgerückt. Sie selbst, die allesbeherrschende, konnte von einer frühen Zeit auf ihrem Wege nicht verfolgt werden, weil der Himmel um sie her verschwindet. Doch man sah, wie ihrem Siegergange eins der Himmelsbilder nach dem andern erliegen mußte. Merodach, der strahlende Held, so erzählt das babylonische Weltschöpfungslied, zog aus auf seinem Wagen gegen die Feindin des Lichts, die Urwasserschlange Tiamat. Er besiegte sie, er, der Gott des aufgehenden Sonnenlichtes, und schnitt sie der Länge nach durch. Aus der einen Hälfte machte er den Himmel, aus der andern die unteren Gewässer und die Erde.



Abb. 1. **Drachenrelief vom Istartore Babylons.**
(Aus „Babel und Bibel“; Zweiter Vortrag von Friedr. Delitzsch. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt.)

Der Drache vom Istartore Babylons ist diese Urschlange. Er ist in dieser Gestalt uralt und uns nicht unbekannt; sein gehörnter Kopf begegnet in symbolischen Skulpturen häufig. Zum ersten Mal aber sehen wir den Drachen hier ganz und mit deutlich zu bestimmenden Einzelheiten.

Daß er zum Sonnenlaufe und zu den Jahreszeiten in Beziehung steht, scheint seine Verwandtschaft mit einem bekannteren symbolischen Wesen anzudeuten: dem Kerub. Bärtige Menschenhäupter mit der heiligen Tiara, Stier- oder Löwenleiber und mächtige Flügel sind die typischen Bestandteile dieser gravitätischen Hüter der Palast- und Tempeleingänge. Man hat sie für Ekliptiksymbole gehalten, und es gab in der Tat eine Zeit, wo der Himmelsäquator die Ekliptik im Sternbilde des Stiers kreuzte, wo dieses das Sternbild des Jahresanfangs war. In dem Löwen stand damals die Sonne am höchsten.

Diese Zeit, die eine für Sternkunde und religiöse Kultur der Babylonier (und ihrer Vorgänger, der Sumerier) bedeutungsvolle gewesen sein muß, liegt Jahrtausende vor unserer Zeitrechnung und ist unschwer zu errechnen. Unsere große Erde macht es nicht anders als ein Kinderkreisel. Wenn man ihn schief aufsetzt, so bleibt er schief, doch bewegt er während seines raschen Umschwungs die obere Spitze langsam im Kreise herum. So die Erde in bezug auf die Ebene ihrer Bahn um die Sonne, gegen die sie ihre Drehungsachse auf absehbare Jahrmillionen immer gleichmäßig um etwa $23\frac{1}{2}$ Grad neigt, doch unter fortschreitender Änderung der Richtung, nach der sie sie neigt. So wandern die beiden Weltpole im Abstande von $23\frac{1}{2}$ Grad um die Pole der Ekliptik durch den Sternhimmel fort, und gleichzeitig schreiten die Durchschneidungspunkte des Äquators und der Ekliptik durch den ganzen Tierkreis hindurch. Dieser Kreislauf vollzieht sich in einer Periode von 26000 Jahren, so daß es ungefähr 2150 Jahre dauert, bis im Frühlingspunkte ein Sternbild des Tierkreises durch das nächstfolgende abgelöst ist. Nach 26000 Jahren wird sich der nördliche Weltpol wieder in der Nähe unseres Polarsterns im Kopfe (nicht im Schwanze) des kleinen Bären und der Frühlingspunkt im Sternbilde der Fische befinden. Hier nämlich befindet er sich heute. Unser Kalender hat die Bezeichnungen der Griechen beibehalten, wie sie vor $2\frac{1}{2}$ Jahrtausenden mit den Namen der Sternbilder übereinstimmten, und wir nennen den Frühlingspunkt jetzt und immer Widderpunkt, den nördlichen Wendekreis den des Krebses, obwohl die Sonne bei der Mittsommerwende heute in den Zwillingen steht, und so fort. Von den Griechen abermals zwei Jahrtausende zurück, und der Stier ist im Frühlingspunkte, der Löwe Sternbild der Sonnenwende.

Wären nun die Kerube Sinnbilder des Jahreslaufes, ihre Bestandteile die Tierkreissymbole der Jahreszeiten, so würde man nicht bezweifeln dürfen, daß schon die Sumerier-Babylonier im dritten Jahrtausend v. Chr. im wesentlichen unsern Tierkreis der Ekliptik besaßen. Aber sollte auch das würdige Menschenhaupt (der „Mensch“ unter den vier apokalyptischen „Tieren“, der Engel unter den Attributen der Evangelisten) auf den Wassermann als das einstige Sternbild der Wintersonnenwende allenfalls zu beziehen sein, so würde doch gegen jene Annahme entscheidend ins Gewicht fallen, daß das wichtige Sternbild der Herbst-Tag- und Nachtgleiche, der Skorpion, in den Keruben nicht vertreten ist, statt seiner aber der Adler erscheint, dessen Sternbild weitab und außerhalb der Ekliptik liegt. Stier und Löwe sind überdies alte Planeten- und Göttersymbole und brauchen nicht dem Tierkreise entnommen zu sein.

Wir werden uns darum auch durch den Skorpionsstachel an der Schwanzspitze des Istartordrachen, ein ohne Zweifel für die Deutung wichtiges Zeichen, das wie eine Ergänzung des Kerubsymbols erscheint, nicht auf jenen Irrweg leiten lassen. Denn von dem Schlangenkopfe abgesehen, von dem wir finden werden, daß er in

der Tat eine Beziehung zum Sternbilde des Stieres ausdrücken könnte, tritt uns auch hier wieder — in den Klauen — der Adler entgegen. Und die Vorderbeine, die doch sicherlich keine Löwentatzen sind? Werden wir sie mit dem Leiter der Orientexpedition für Panthertatzen erklären und damit die Schwierigkeit der Deutung bis zum Unmöglichen steigern?

Und dennoch! Der Drache ist, was der Kerub nur schien: ein Sternbilderungeheuer, aus den Symbolen der Tag- und Nachtgleichen und der Sonnenwenden zusammengebaut — das wandelnde Jahr.

Um dies nachzuweisen, müssen wir das seit hundert Jahren von verschiedenen Seiten aus, ägyptologisch wie assyriologisch, mit großem Aufwande von Scharfsinn, aber mit zweifelhaftem Erfolge behandelte Tierkreisproblem näher ins Auge fassen.

Der babylonische Tierkreis.

Die antike Angabe, daß die Griechen den Tierkreis in seinen wesentlichen Zügen von den Chaldäern erhalten haben, gilt heute für zutreffend. Die Zeit, in der die Bilderfolge in ihrer heutigen Form festgestellt wurde, dürfte mindestens bis in das siebente vorchristliche Jahrhundert zurückzusetzen sein. Man hat, auf das Vorrücken der Nachtgleichen gestützt, das Alter des Tierkreises, also einer mit den Gesetzen der Himmelsbewegungen vertrauteren Kultur, zu erstaunlichen Zahlen hinaufgeführt. Zu den mäßigeren Schätzungen gehört, daß die Sumerier im vierten Jahrtausend vor Christus die Schiefe der Ekliptik gekannt und diese nach dem monatlichen Sonnenstande eingeteilt haben. Aber auf der andern Seite fehlt es doch nicht an Gründen zu einiger Vorsicht gegenüber solchen Schätzungen, soweit sie sich nicht auf sichere Planetenbeobachtungen und deutlich verzeichnete Finsternisse stützen können. Nur sehr bedingterweise lassen sich aus Beziehungen zwischen Sternbild und Jahreszeit, wie sie in einem Monatsnamen, einem Symbol, einer Sternbezeichnung ausgesprochen sein mögen, mit Hilfe des Vorrückens der Nachtgleichen Schlüsse auf den Zeitpunkt ziehen. Zunächst kann, wie oben gesagt, für eine ältere Zeit nicht der Stand der Sonne im Sternbilde in Frage kommen. Wahrscheinlich ist dafür immer der heliakische Aufgang des Sternbildes zu setzen, d. h. sein erstes Wiedererscheinen in der Morgendämmerung, nachdem es für längere Zeit im Tageslichte verschwunden war. Aber die Sternbilder sind breit; welcher Teil ist gemeint? Wann trat überhaupt in den damaligen atmosphärischen Verhältnissen Babylons die morgendliche Sichtbarkeit der helleren Fixsterne ein? Hat man den Tag der Frühlingsgleiche genau bestimmen können, ja, ist nicht der Jahresanfang mit dem Sternbilde gewandert, wie seit der Griechenzeit umgekehrt Zeichen und Name des Sternbildes am Frühlingspunkte haften blieben? Welche Rolle spielte dabei der Mond? Heute noch feiern wir unser kirchliches Frühlingsfest nach dem Vollmonde. Der Vollmond aber bezeichnet den Ort dem Sonnenorte gerade gegenüber. Ohne Zweifel ist hieraus die Umtauschung entgegengesetzter Monatsnamen und Monatsgötter zu erklären, die man als babylonische Eigentümlichkeit bemerkt hat. Es sind also zahlreiche Momente der Unsicherheit vorhanden, deren jedes ausreicht, das Ergebnis der Rechnung bis zu einer Mehrzahl von Jahrtausenden zu beeinflussen.

Gesichert ist — namentlich dank den Ephemeridenberechnungen des Jesuiten Epping — daß man am Euphrat und Tigris während der letzten Jahrhunderte v. Chr. dieselben Sternbilder wie in Griechenland und mit ähnlichen Bezeichnungen gebrauchte. Für die Frage des babylonischen Tierkreises beweist das jedoch nichts, da in der hellenistischen Zeit der griechische Tierkreis auch nach Asien gekommen sein wird. Sehr bezeichnend für dieses Verhältnis ist das große Tempelgrab des kommagenischen Königs Antiochus I., das des Königs Horoskop im Bilde des Löwen zeigt. Der griechische Herakles erscheint hier in Pendantstellung zu dem persischen Mithras.

Der Tierkreis selbst aber, meint man, trage den Stempel seines frühbabylonischen Ursprungs an sich. Der Widder, im Punkte der Tag- und Nachtgleiche, bedeute die erwachende Zeugungskraft der Natur; der Stier den Monat der Feldbestellung; die Zwillinge — zwei Zicklein — die Vermehrung des Viehes; der Krebs, im Sommersolstitium, den beginnenden Rückgang der Sonne; der Löwe die volle Entfaltung der Sonnenglut; die Jungfrau als Schnitterin mit der Ähre — Spica ihr Hauptstern — den Erntemonat; die Wage, sehr verständlich, das Herbstäquinoktium; der Skorpion eine Zeit der Fieber und der Pest; der Schütze die Zeit der Jagd; mit dem Steinbock, dem kühnen Kletterer, steige die Sonne wieder aufwärts; der Wassermann bezeichne die Schneeschmelze mit Überschwemmung und Fischfang — Sternbild der Fische — im Gefolge.

Wir sehen hierin das Leben eines Volkes gespiegelt, das nicht mehr nomadisch von Land zu Lande zieht, sondern in teils sumpfiger, teils auf künstliche Bewässerung angewiesener Niederung von Landbau, Viehzucht, Fischfang und Jagd lebt. Wie in Ägypten der heliakische Aufgang des Sirius auf das Steigen des Nils vorbereitete, so zeigte sicherlich das Wiedererscheinen bekannter Sterne den Babyloniern an, wann die Dämme zu befestigen und die Stauschleusen instand zu setzen waren, wann das Feld bestellt werden mußte und der Viehbestand sich mehrte. Freilich, als die Gelehrten, die Napoleons ägyptischem Feldzuge folgten, in den Tempeln Oberägyptens Abbildungen des Tierkreises gefunden hatten und der Ursprung der Sternkunde lange Zeit im Nillande gesucht wurde, fehlte es nicht an ebenso überzeugenden Deutungen der Sternbilder auf den vom Nil beherrschten Jahreskreislauf des ägyptischen Lebens, und doch glauben wir heute zu wissen, daß jene Abbildungen an die Wände der alten Tempel in einer späten Zeit aufgemalt sind, als der griechische Tierkreis von den Ägyptern übernommen worden war.

Für den altbabylonischen Ursprung des Tierkreises macht man aber vor allem eins der großen Keilschriftdenkmäler geltend, das Nimrodlied, das in zwölf Gesängen zwölf Abenteuer des Helden Nimrod erzählt, des babylonischen Herakles, eines Sonnenhelden. Einige dieser Gesänge lassen eine Beziehung zu dem ihrer Stellung entsprechenden Monatssternbilde, vom Widder aus gezählt, erkennen; so wenn im achten Gesange unterweltliche „Skorpionmenschen“ als mit ihren Pfeilen drohende Wächter des Höllentors geschildert werden — achtes Sternbild ist der Skorpion —, oder wenn sich im elften Gesange die Sündfluterzählung findet, die auf den Wassermann als elftes Sternbild bezogen werden kann.

Ein Zusammenhang des griechischen Tierkreises mit einem älteren babylonischen ist also kaum zu bezweifeln. Wir sind auch über das Vorhandensein eines sehr frühen Sternbilderkreises in Babylon nicht ohne Nachricht, die wir einer Anzahl eigentümlicher Skulpturdokumente verdanken. Hierneben ist der obere Teil eines Steines aus dem Berliner Museum (Abb. 2) abgebildet, der eine Belehnungsurkunde des babylonischen Königs Merodachbaladan (8. Jahrhundert v. Chr.) mit der Abbildung des Königs und des Belehnten enthält, darüber aber ringsum mit Sternsymbolen bedeckt ist. Ähn-

lich diesem schönen, gut bearbeiteten Exemplare aus dunklem Diorit finden sich aus der Zeit vom 13. bis zum 7. Jahrhundert unter den babylonischen Altertümern in größerer Zahl solche Urkundensteine von länglicher Form, die am oberen Ende einen Kreis von Symbolen zeigen, und zwar sind es trotz mannigfacher Variationen dieselben Zeichen, die bald vollzählig, bald in einer Auswahl auf allen diesen Steinen wiederkehren. Diesen letzteren hat man die Bezeichnung Grenzsteine gegeben, die wir beibehalten, obwohl ihre Bestimmung damit nicht genau ausgedrückt ist.

Zwei besonders vollständige Bilderkreise von „Grenzsteinen" des Londoner Museums zeigt die Abbildung 3, die dahin zu verstehen ist, daß die mittleren Zeichen jedes Kreises sich auf der oberen Schmalseite des Steines befinden, die den Umfang einnehmenden vorn, hinten und an den Seiten. Es lassen sich hier, wie in der Regel, die folgenden Bilder erkennen:

Oben: die Sonne, der Mond und ein drittes Gestirn, wahrscheinlich Abend- und Morgenstern, vielleicht auch die Gesamtheit der Planeten außer Sonne und Mond (die ebenfalls als Planeten galten) repräsentierend; gewöhnlich an der Vorderseite: zweimal der vordere Teil des gehörnten Drachen je vor einem Hause liegend, auf den beiden Häusern verschiedene Zeichen; eine ebenso vor einem Hause liegende Mischgestalt mit Ziegenkopf und Schlangenleib, auf dem Hause ein aufgereckter Schlangenhals (oder Schlangenschwanz) mit Kopf (nicht Schlangenkopf); eine Schildkröte; ein sitzender Hund; ein Skorpion; eine Schlange; ein Rabe auf gegabelter Stange; ein schreitender Adler (auf den besser bearbeiteten Steinen am Schnabel sicher zu erkennen); Zwillingsbestienköpfe auf kurzem Stiele; ein gegabeltes Zeichen, nach einer Beischrift eine Ähre; ein Stab mit kugelförmigem Ende, wohl richtig als Spindel mit Wirtel aufgefaßt; statt dessen auch ein Drachen-(Geier-)kopf; ein joch- oder (umgekehrt) lyraähnliches Zeichen; ein Gefäß, flache Schale, Lampe oder ähnliches; ein Stab oder Pfeil; zwei Häuser mit Zeltaufsätzen.

Es ist versucht worden, diese Zeichen mit unserm, dem griechischen, Tierkreise zu identifizieren. Aber selbst Hommel[1]) ist es nicht gelungen, die Ergebnisse seiner glänzenden Untersuchungen zu allgemeiner Anerkennung zu bringen. Ich glaube den Grund dafür angeben zu können: die Zeichen der „Grenzsteine" sind nicht Sternbilder der Ekliptik, sondern ein „Tierkreis" des Äquators.

[1]) „Die Astronomie der alten Chaldäer", Ausland 1891 und 1892. Mit einem Anhang wieder abgedruckt in den Aufsätzen und Abhandlungen 1901.

Sowenig dies geeignet ist, die mehr oder minder sensationellen Angaben über das hohe Alter einer exakten Himmelskunde in Babylonien zu stützen, so zweifellos wird es im folgenden der Augenschein lehren. Bevor man dem Sonnenwege mit Messung und Rechnung folgen und den bald hoch, bald tief vorübergehenden Lauf des Mondes und der Wandelsterne auf die Linie der Ekliptik beziehen konnte, muß es eine Zeit gegeben haben, in der man alle diese Bewegungen in der Himmelsmitte an dem größten Kreise der täglichen Himmelsdrehung maß. Diesen Stand der astronomischen Anschauung vergegenwärtigen uns die babylonischen Grenzsteine, die wir aus der zweiten Hälfte des zweiten und aus der ersten Hälfte des ersten Jahrtausends v. Chr. haben.

In die hier wiedergegebene Karte (Abb. 4) des nördlichen Sternhimmels [2]) habe ich als starke exzentrische Kreislinie den Äquator des Jahres 1000 v. Chr. eingetragen, der für die Zeit der „Grenzsteine" als maßgebend angesehen werden kann. Er durchschneidet den Stier, den Orion, das Einhorn, die Wasserschlange, den Becher, den Raben (außerhalb unserer Karte), die Jungfrau, die Wage, den Schlangenträger, den Adler, den Delphin, den Pegasus, die Fische, den Widder.



Abb. 2. **Oberer Teil der Stele Merodochbaladans. Berlin.**

Im Einhorn, das nur unbedeutende Sterngrößen aufweist, geht die Linie zwischen den sehr hellen Sternen des kleinen und des großen Hundes hindurch. Nehmen wir als wahrscheinlich an, daß diese beiden gleichnamigen Sternbilder ursprünglich in einem vereinigt waren, so können wir an dieser Stelle den Hund einsetzen. Statt der nach einer antiken Notiz von den Griechen an Stelle der Skorpionsscheren eingeschalteten Wage mag der Skorpion den ihm zukommenden Platz einnehmen. Dem Namen nach sind dann unter den Äquatorbildern jener Zeit sechs Zeichen der Grenzsteine vertreten, nämlich der Hund, die Schlange, der Rabe, die Ähre (Spica der Jungfrau), der Skorpion und der Adler.

Das wichtigste der Grenzsteinsymbole ist augenscheinlich, da es niemals fehlt und immer einen bevorzugten Platz einnimmt, das zweimal vor einem Hause auftretende Ungetüm, in dem wir unsern Drachen vom

[2]) Für die Nachprüfung meiner Deutungen bedarf es einer vollständigeren Karte (eine vortrefflich bearbeitete enthält der große Handatlas des Geographischen Instituts), doch wirklich maßgebend kann, da es sich nicht um mathematische Verhältnisse, sondern um die Abwägung von Eindrücken handelt, nur die Betrachtung des Himmels selbst sein, bei der immer noch der hellere Glanz und der größere Reichtum des Sternhimmels in südlicheren Breiten in Rechnung zu stellen ist.

Istartore wiedererkennen. Er bedeutet, was nicht zweifelhaft sein kann, den Gang Merodachs, der Sonne. Sein Kopf, der allein sichtbar ist, bezeichnet den Beginn dieses Ganges, den Anfangspunkt des Jahres in der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche. Sein Leib aber liegt im Hause, dem ständigen Aufenthalte, das ist der Bahn der Sonne, des Mondes und der Planeten, deren Symbole die Mitte, auf der oberen Fläche des Steines, einnehmen. Wir sehen einstweilen davon ab, daß der Drache doppelt erscheint, und fassen den baum- oder dachähnlichen Aufsatz ins Auge, der sich auf dem einen seiner Häuser befindet. Da der Drache und das Haus Symbole der Sonnenbahn, nicht eines Sternbildes sind, so muß der Dachaufsatz das Zeichen desjenigen Sternbildes sein, dessen heliakischer Aufgang den Anfang des Jahres anzeigte. Unzweifelhaft: das siebeneckige Zeichen

⇧

das auch Ideogramm für „Kopf“ ist, bedeutet das Siebengestirn, die Plejaden, die auffällige Gruppe im Stier, die in Babylonien die Bezeichnung, also wohl auch die Bedeutung des „Gestirns der Grundlage“ trug und noch behielt, als der Stier aus dem Frühlingspunkte gerückt und der Widder Sternbild des Jahresanfangs geworden war. Dies war zur Zeit der „Grenzsteine“ der Fall.

Wir haben hierin zugleich den Schlüssel für das Wesen dieser Grenzsteinzeichen. Sie wollen garnichts sinnbildlich ausdrücken — der Drache und das Haus fallen unter einen anderen Gesichtspunkt —, sondern kennzeichnen die Sterngruppe ganz naiv nach ihrer äußeren Erscheinung. Sie sind Sternbilder im eigentlichsten Sinne. Vielleicht scheint es gewagt, auf dieser Grundlage die Identifizierung zu versuchen. Man denkt wohl an Hamlet — „Beim Himmel, sie sieht aus wie ein Kamel“ — „Sie hat einen Rücken wie ein Wiesel“ — „Ganz wie ein Walfisch“. — Wer möchte ergründen, welchen Gesetzen die Phantasie folgt, wenn sie die Lichtpunkte am Himmel zu Gestalten verbindet? Dennoch gibt es solche Gesetze, und sie werden dadurch nicht außer Kraft gesetzt, daß wir beispielsweise an eine Krone denken, wo dem Orientalen des Altertums der gekrümmte Schwanz des gefürchteten Skorpions erschien. Das Entscheidende ist, daß uns wie ihm eine gekrümmte Folge gleichheller Sterne sich zu einem zusammenhängenden Ganzen fügt; die in der Seele ruhenden Erfahrungsbilder werden durch solche Eindrücke angeregt aufzusteigen, wie im Traume, so bei der träumenden Betrachtung des nächtlichen Himmels. Denn so, bis zu visionärer Gegenständlichkeit gesteigert, lebten einst die Sternbilder, wie die Urdichtungen der Menschheit bekunden, und wir würden die grandiose Poesie des mit Ungetümen bedeckten Himmels gewiß schlecht verstehen und ihn als die unerschöpfliche Quelle tiefsinniger Völkermythen nicht würdigen, hielten wir die Sternbilder nicht für lebendig und wahr, sondern für ein willkürliches Spiel mit Vorstellungen und mit Vergleichungen.

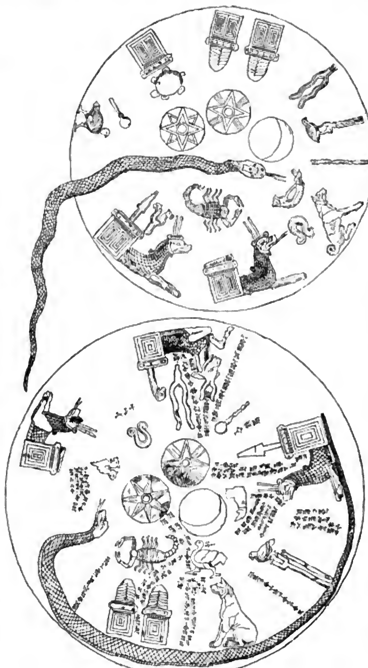


Abb. 3. **Babylonische Sternkreise.**
(Aus Epping: „Astronomisches aus Babylon“. Freiburg i. B., Herdersche Verlagshandlung.)

Die Bilder, die wir zu suchen haben, müssen einer Reihe ziemlich präziser Bedingungen genügen. Wir sollen sie nahe der eingetragenen Äquatorlinie in Zwischenräumen von durchschnittlich 30 Winkelgraden, d. h. in Monatsabständen, von den Plejaden angefangen, antreffen, und sie sollen in Gestalt, relativer Größe und Stellung (den durch ein Kreuz bezeichneten Pol immer oben angenommen) mit den Zeichen der Grenzsteine wesentlich übereinstimmen. Dem babylonischen Astrologen, der auf Merodachs Stufentempel am Äquatorkreise seines Astrolabiums die Monatsabstände am Himmel abmaß, kam der Zufall der scheinbaren Stern-

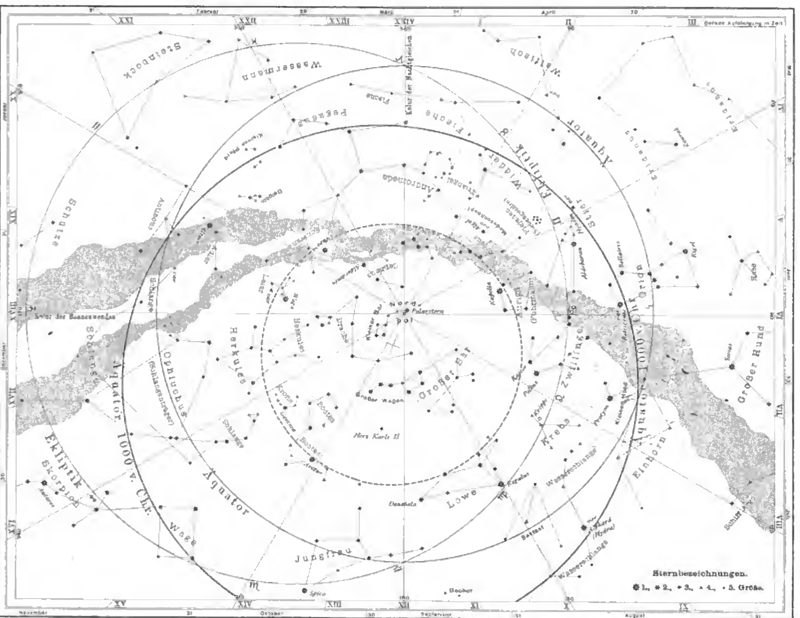


Abb. 4. **Karte des nördlichen Sternhimmels.**

(Die starke Kreislinie bezeichnet den Äquator des Jahres 1000 v. Chr.)

gruppierung entgegen, denn er bot ihm in ziemlich genau gemessenen Zwischenräumen eine größere Zahl auffallender Sterne und Sternbilder als Marken dar. Ich lasse die Sternbilder der Reihe nach mit ihren babylonischen Grenzsteingegenbildern folgen:

1. Die Plejaden — das Jahresanfangszeichen.

2. Der Orion, in seiner schönen Regelmäßigkeit jedem in die Augen fallend; zwei Sterne erster Größe in gleichen Abständen von den drei Mittelsternen (diese auch Jakobsstab genannt) nach beiden Seiten blickend — Stab mit Zwillingsköpfen.

3. Prokyon im kleinen Hunde, bei den Griechen der dem „Hunde“, dem Siriusgestirn, „Vorangehende“ — das Auge des sitzenden Hundes. Die Größe des Zeichens spricht für die Zusammengehörigkeit der beiden Hundssternbilder.

4. Alphard, auch Hydra, in der Wasserschlange — die Schlange. Da sie den Äquator kreuzt, geht die Schlange an den Grenzsteinen meist, an einer der Schmalseiten herabhängend, über den Rand des Bilderkreises hinweg (wie in der ersten der Abbildungen).

5. Der Rabe (außerhalb unserer Karte). Da dessen Abstand zu weit ist, wird er vielleicht ergänzt durch den heliakischen Aufgang einer Sternreihe im Becher, den Stab (?). Der Stab steht regelmäßig dicht neben dem Raben.

6. Spica in der Jungfrau — die Ähre, vielleicht in Streifen minder heller Sterne zu erkennen, die sich von γ der Wasserschlange zu Spica und von ihr aus gegabelt hoch hinaufziehen. Die Größe des Zeichens würde dem entsprechen. Zuweilen steht dieses letztere auf einer liegenden Kuh. Diese wäre dann in dem sich mächtig wölbenden hellen Bilde des Kentauren zu vermuten, das in den Winternächten tief im Süden auf dem Horizonte lag.

7. Die Wage — die Scheren des Skorpions. Da dessen Sternbild sich im übrigen weit von der Äquatorlinie entfernt, erscheint er auf den Grenzsteinen außerhalb der Reihe der übrigen Zeichen, und zwar, dem Sternbilde entsprechend, in bedeutender Größe.

8. Die Schildkröte, leicht in einer kleineren Gruppe östlich am Schlangenträger zu erkennen.

9. Der Adler. Der schreitende, nicht der heraldisch die Flügel breitende Raubvogel, der auch das A der Hieroglyphen ist und, für den Schriftkundigen erkennbar, noch heute an der Spitze des Alphabets marschiert. An der Stelle des Adlers sah man auch, was mythologisch von großer Wichtigkeit wurde, einen Pferdekopf (Atair Auge oder Nüster?), der auf Grenzsteinen ebenfalls vorkommt.

10. Der Delphin — Drachenkopf oder schräg schwebende Spindel, sehr deutlich.

11. An diese Stelle muß die Schale oder Lampe gesetzt werden, die man in einer nach unten gebauchten Reihe größerer Sterne im Pegasus und der Andromeda finden kann, was der gewöhnlichen Stellung des Zeichens oberhalb des Kreises der übrigen entspräche. Doch mag dieses Gefäß, auf das wir zurückkommen werden, auch eine wichtige symbolische Beziehung zu seinem Orte im Jahreskreise haben.

12. Ein als Wahrzeichen seines Ortes hinlänglich hervortretender Kreis mittelheller Sterne, dem Sternbilde der Fische angehörig, ist nach seiner in sich selbst gewundenen Form mit großer Wahrscheinlichkeit als Horn des Widders anzusprechen, mit dessen Sternbilde er vereinigt gewesen sein muß. Sicherlich identisch mit dem doppeltgeschwungenen Zeichen, das einer umgekehrten Lyra gleicht und das wir nun als Widdergehörn erkennen.

Diese letzte Deutung findet eine Bestätigung darin, daß das Zeichen Nr. 12 stets in Verbindung mit dem zweiten Drachen erscheint (besonders auffallend am Merodachbaladanstoine), der nichts anderes vorstellen kann, als den zur Zeit der „Grenzsteine“ in den Widder vorgerückten Frühlingspunkt, näher bestimmt durch das auf dem Hause befindliche Zeichen, einen liegenden Keil, den „Triangel“ über dem „Widder“, oder einen schornsteinartigen Aufsatz, der durch Verbindung des Triangels mit dem korrespondierenden Dreieck im Widder entstanden sein könnte. Der heliakische Aufgang dieser Gruppen fiel damals in den Jahresbeginn. Es ist auffallend und ein Beweis für die Zähigkeit der hieratischen Überlieferung, daß trotzdem das Drachensymbol herkömmlicherweise auch für den Stier beibehalten wurde. Den sumerisch-babylonischen Astrologen brauchte das Fortschreiten des Frühlingspunktes nicht zum Bewußtsein gekommen zu sein; man wird sich die Sache vielmehr so zu denken haben, daß durch tausend und mehr Jahre das Wiedererscheinen des Siebengestirns das Jahr eröffnete, bis man schließlich entdeckte, daß dieser Zeitpunkt nicht mit der Tag- und Nachtgleiche übereinstimmte. Man wird das auf das Konto einer Ungenauigkeit gesetzt und, nach wie vor an den Plejaden als der Grundlage der Himmelsteilung festhaltend, einfach den neuen Jahresanfangspunkt als neues Symbol nach dem alten Schema eingeschaltet haben. Das deutet auch eine kleine „Nuance“ an. Der „aktuelle“ Drachenkopf im Widder streckt die gespaltene Zunge hervor, während gewöhnlich der aufs Altenteil gesetzte Drache im Stier auf diese Lebensregung verzichten muß.

Den ziegenköpfigen Dämon werden wir noch näher zu betrachten haben. Hier sei nur gesagt, daß er auf den „Grenzsteinen“ als besonderes Symbol der Winterbahn der Sonne erscheint, als der Gegendrache des Tiamatkopfes am Sommersanfang. Er trägt auf dem Hause den deutlich nachgeahmten steilen Hals (oder Schwanz) der Schlange des Schlangenträgers, an der man auch den sonderbaren Kopf wahrnehmen kann. Diesem Sternbilde hat er offenbar den Namen gegeben, doch ist er, als allgemeines Sonnenlaufsymbol, mit ihm nicht identisch. Unsere Auffassung wird dadurch gesichert, daß der Schlangenhals am Schlangenträger genau 180 Längengrade von den Plejaden entfernt ist. Die veränderte Lage des Pols in damaliger Zeit bedingt allerdings eine gewisse Winkelverschiebung; wir dürfen aber nicht vergessen, daß nicht der wahre Sonnenstand, sondern der heliakische Aufgang des Sternbildes bestimmend war. Während die Plejaden fast in der Ekliptik liegen, erhebt sich die Schlange des Schlangenträgers hoch gegen den Pol, sie tritt also verhältnismäßig früher aus der Tageshelle sichtbar heraus, und ihr heliakischer Aufgang bezeichnete in der Tat die Herbstgleiche, als der des Siebengestirns mit der Frühlingsgleiche zusammenfiel[3]).

[3]) Es muß auffallen, daß nicht nur das Zeichen des Siebengestirns (s. oben) dem Ideogramm für „Kopf“ entspricht, sondern auch die Schlange auf dem Dache des Ziegendrachen einer Form ebendesselben Ideogramms:



unverkennbar ähnlich ist. Da beide Zeichen, wie wir gesehen haben, Jahres- bzw. Wintersanfangssymbole sind, so könnte es, wenn nicht die Beziehung zu den beiden Sternbildern augenfällig wäre, scheinen, als sei das Ideogramm gewählt, um das Drachen- und das Ziegenkopfsymbol zu erläutern. Bei näherer Erwägung wird man diese Auffassung aber aufgeben müssen, denn welchen Sinn sollte es haben, völlig dargestellte Köpfe durch ein Ideogramm, das einen Kopf nur

Die beiden nebeneinanderstehenden Häuser mit Zeltaufsätzen können nur die Durchschnittspunkte des Äquators und der Milchstraße sein, der erstere als „Haus“, das ist der Planeten, die letztere, der keilschriftlich bezeugten Benennung entsprechend, als Hürde, ihre Äquatorpunkte als „Hirtenzelte“ aufgefaßt. Eine Seite des Steines Merodachbaladans enthält dieses Doppelsymbol und darunter vor einem großen Hause ein geflügeltes Ungetüm. Ist dieses, wie vermutet worden ist, als der mythische Gatte der Urwasserschlange anzusehen, der mit ihr gegen den Sonnengott ankämpfte, so ist es wohl altertümliches Symbol der Milchstraße, deren Verlauf, obwohl keine Bahn, das große Haus ausdrücken soll. Was wäre auch sonst würdig, als der Gatte des sich um den Himmel wälzenden Urdrachen zu gelten, als die rechtwinklig zu ihm den ganzen Himmelskreis umspannende weiße Schlange?

Wir werden dadurch auf die interessante und bisher nicht beachtete Rolle der Milchstraße am babylonischen Himmel aufmerksam. Merodach fängt den Drachen in einem Netze ab, das nach vier Richtungen hin am Himmel befestigt ist. Diese vier festen Punkte sind offenbar nicht Nord, Süd, Ost, West, sondern die Nachtgleichen- und Sonnenwendpunkte, die letzteren aber ungenau als Milchstraßenpunkte des Äquators aufgefaßt. In den Zeichen der „Grenzsteine“ haben wir diese vier Punkte als besondere Symbole, nämlich als Drachenkopf, Ziegenkopf und Zelthäuser, neben den zwölf Äquatorbildern gefunden. (Vgl. die Skizze am Schlusse.)

In den Äquinoktial- und Solstitialpunkten ist ja auch unser Himmelsgradnetz aufgehängt. Die Meridianlinien, welche diese Punkte schneiden, heißen Koluren, was die griechischen Wörterbücher wenig sachentsprechend als „Stutzschwänze“ übersetzen. Richtig verstanden bedeutet das Wort vermutlich: Grenzmarken, Abschnitte des Drachen[4]).

Wir haben damit den Tierkreis der Babylonier aus der Zeit vor dem Entstehen des griechischen rekonstruiert. Aber manches im griechischen Tierkreise weist auf ältere Einflüsse zurück, und wir wenden uns an der Hand des Weltschöpfungsliedes einer noch ferneren Vergangenheit zu.

nachahmt, noch als Köpfe zu bezeichnen? Überdies müßten wir diese Bezeichnung vor allem bei dem tatsächlichen Jahresanfangspunkte im Widder erwarten. Ist aber dem Drachenkopfe, der diesen repräsentiert, statt dessen das Bild des heliakischen Aufgangsgestirns des Jahresanfangs beigegeben, so jedenfalls auch das Bild der Plejadengruppe dem zweiten Drachenkopfe. Daß dieses Plejadenbild dem Schriftzeichen für „Kopf“ ähnlich gestaltet wurde, braucht darum kein Zufall zu sein.

Die Gegenüberstellung der Plejaden und des Schlangenträgers als der Zeichen der Sommer- und Winterscheidung im Hiob (Kap. 38): „Kannst du die Bande der Plejaden oder die Fessel des Schlangenträgers (so, nicht „Gürtel des Orion“!) lösen?“ Das heißt: Kannst du die feste Ordnung des Weltalls auflösen? Oder im 9. Kapitel: „Er schafft die Bärin (den Pol), den Schlangenträger und die Plejaden und die Sonnenhäuser im Süden.“

[4]) Die Etymologen mögen entscheiden: *Κολοκύματα* sind die den Sturm ankündigenden kammlosen, glatten Wellen, wofür äol. *σκώληξ* „Wurm“, also Seeschlange. Das läßt etwa ein altes *κόλος* in der Bedeutung „Schlange“ voraussetzen, zu *κυλίνδειν* „wälzen“, „winden“ ähnlich stehend wie „Schlange“ zu „schlingen“. Der Wortstamm findet sich überall in Bezeichnungen für schlangenartig gewundenes, wie Wurm, Darm, Rankengewächse. *Κόλουροι* könnte demnach zurückgeführt werden auf *κόλου οὖροι* „Grenzlinien der Wasserschlange“. Der Gleichlaut mit dem Worte für „stutzschwänzig“ hat dann, als man den Sinn der Schlange nicht mehr verstand, zu der Mißdeutung geführt, für die, wie immer in solchen Fällen, eine „Erklärung“ gefunden wurde. Der unsichtbar bleibende südliche Teil der Koluren soll ihr abgestutzter „Schwanz“ sein, obwohl doch allen Meridianlinien auf diese Weise die Schwänze abgeschnitten sind, und das, was die Koluren unterscheidet, etwas ganz anderes ist, nämlich daß sie die Jahreszeitenviertel der Sonnenbahn abgrenzen. Eben das aber würde, wenn unsere Vermutung zuträfe, im babylonischen Sinne *κόλου οὖροι* — „Drachenschnitte“ — ausdrücken. (Schluß folgt.)

Die Bedeutung zweier russischer Bahnbaupläne.

Es wird davon gesprochen, daß der russische Ingenieur Mamontoff eine Verbindungslinie der sibirischen mit der transkaspischen Bahn von Tomsk über Barnaul, Semipalatinsk, Wjernyj nach Taschkent studiert und vorgeschlagen habe, und daß man in Petersburg diesem Plane sympathisch gegenüberstehe. Ein weiterer Plan desselben Herrn soll dahin gehen, die Ströme Tom und Ob bis zum großen Knie des letzteren regelmäßig mit Dampffähren zu befahren und von jenem Knie ab eine gerade Eisenbahnverbindung bis zur Küste des Eismeeres herzustellen.

Inwieweit sich diese Bauten wirtschaftlich lohnen würden, und ob dies überhaupt in absehbarer Zeit und in nennenswertem Grade der Fall sein wird, läßt sich jetzt noch nicht sagen. Von den in Frage kommenden Gebieten ist Semipalatinsk wirtschaftlich wohl von geringstem Werte; des trockenen Klimas und des Steppenbodens wegen ist dort Ackerbau, Handel und Industrie nur in sehr geringem Grade entwickelt, und eine Bahn vermöchte wohl nur die ihr zunächst benachbarten Gebiete zu heben, in denen durch billigere Transportgelegenheit ein Abbau von Mineralien in größerem Umfange einsetzen könnte. Mehr Vorteile hätten mit Sicherheit die Gouvernements Tomsk und Tobolsk zu erwarten, denn aus diesen werden schon jetzt Getreide, Erzeugnisse der Viehzucht, des Bergbaus und der Industrie in nicht zu unterschätzendem Umfange ausgeführt, und die Schaffung neuer Transportgelegenheiten würde mit Dank begrüßt werden.

Die Hauptbedeutung beider Pläne dürfte jedoch auf militärischem Gebiete zu suchen sein.

Das asiatische Rußland ist an zwei Stellen im Falle kriegerischer Verwickelungen besonders empfindlich: im äußersten Osten und an der afghanischen Grenze. Kriegerische Unternehmungen durch die dazwischenliegenden Gebiete — Tibet, Hsin-Tschian und Mongolei — hindurch gegen die russische Grenze zu richten, wäre bei der Unwirtlichkeit und großen Ausdehnung jener Gebiete ganz ausgeschlossen. Dementsprechend ist die Streitmacht in Russisch-Asien derart verteilt, daß im Militärbezirk Sibirien (Hauptquartier Omsk) nur ganz geringe Kräfte stationiert sind, während der Militärbezirk Turkestan einschließlich Transkaspien und Semirjetschensk 40 Bataillone, 48 Sotnien, 17 Feldbatterien, der Militärbezirk Amur 68 Bataillone, 34 Sotnien, 19 Feldbatterien aufzuweisen hat[1]).

Nun ist es klar, daß es im Falle kriegerischer Verwickelungen dem russischen Generalstab darauf ankommen wird, nicht nur jene beiden Schauplätze in dauernder Bahnverbindung mit dem europäischen Teile des Reiches zu halten, sondern auch Querverbindungen mit möglichst großer Leistungsfähigkeit verfügbar zu haben. Wenn z. B. die Lage in Afghanistan eine Truppenverstärkung erfordert, so hätte diese aus dem Militärbezirk Sibirien von Omsk über Kolywan und Barnaul nach Taschkent nur etwa 2700 km Eisenbahnfahrt, von Omsk mit der geplanten Irtyschbahn gar nur 2000 km, während über Orenburg, sobald nämlich die Linie Orenburg—Taschkent vollkommen fertig ist, weit über 3000 km zu bewältigen wären. Die Luftlinie Omsk—Taschkent beträgt gegen 1500 km!

Es ist also klar, daß die geplante Linie nach Taschkent von bedeutendem strategischen Werte sein könnte, der sich noch erhöht, wenn etwa aus irgend welchen Rücksichten Transporte zwischen den Militärbezirken Amur und Turkestan stattfinden müßten, z. B. wenn auch in Europa Rußland durch kriegerische Verwickelungen in Anspruch genommen wäre.

Die andere von Mamontoff geplante Verbindung kann

[1]) Vgl. A. v. Drygalski, Die Organisation der russischen Armee. Leipzig 1902.

ebenfalls militärisch Bedeutung gewinnen, wenn auch nicht in dem Maße wie die Linie Tomsk—Taschkent. Bei Transporten nach dem fernen Osten vermöchte sie die Hauptlinie über Ufa—Omsk zu entlasten; wenn z. B. das Knie des Ob in regelmäßige Verbindung mit Tjumen — durch Irtysch, Tobol und Tura — oder mit Jekaterinburg durch eine Eisenbahn*) gebracht würde, so könnten Sendungen, die keine schnelle Beförderung verlangen, also Materialsendungen aller Art, aus dem Gouvernement Tobolsk und den Militärbezirken Moskau und Kasan, die sich bis in den hohen Norden des europäischen Rußland erstrecken, den Ob entlang bis Tomsk befördert werden, was eine wesentliche Beschleunigung der eigentlichen Truppentransporte auf der Bahnlinie über Omsk verbürgen würde. Und dann könnten die landwirtschaftlichen Erzeugnisse des Gouvernements Tobolsk jedenfalls mehr als bisher zur Versorgung des Heeres herangezogen werden, besonders da im hohen Norden Sibiriens kein Feind droht. Daß übrigens die Linie jemals bis zum Meer durchgeführt werden sollte, dürfte doch recht unwahrscheinlich sein, denn in jenen hohen Breiten wird nicht viel mehr zu holen sein.

*) 635 km Luftlinie von Troizkoje nach Jekaterinburg.

Wie Rußland stets bedacht ist, durch Bahnbauten wirtschaftlich und militärisch vorwärts zu kommen, so wird auch hier eine Idee zugrunde liegen, die nicht an letzter Stelle die Möglichkeit kriegerischer Verwickelungen in weiten Ländergebieten ins Auge faßt und dieser Möglichkeit beizeiten und mit allen Mitteln zu begegnen sucht. Ihre Großartigkeit erhalten alle diese Entwürfe durch die kolossalen Entfernungen, mit welchen zu rechnen ist.

Hauptmann Meyer.

Bücherschau.

Dr. O. Stoll: Suggestion und Hypnotismus in der Völkerpsychologie. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage. 738 Seiten. Leipzig, Veit & Co., 1904. Preis 16 M.

Der Verfasser, Professor der Geographie und Ethnologie an der Universität Zürich, hat in dieser jetzt in zweiter Auflage vorliegenden Arbeit den interessanten Versuch unternommen, die bisher ausschließlich auf medizinischem Gebiete diskutierten Suggestionserscheinungen auf dem der ethnischen Psychologie nachzuprüfen. Zahlreiche und schöne Arbeiten — ich nenne hier nur die Namen Liebeault und Bernheim, sowie ihre Nachfolger Forel, Moll und Oskar Vogt — haben uns ein klares Bild über die Bedingungen und das Zustandekommen der Hypnose geliefert. Stoll hat sich nun der schwierigen, aber auch sehr dankbaren Arbeit unterzogen, die Rolle, welche Suggestion und Hypnose in der Ethnologie gespielt haben und noch heute spielen, festzustellen. Er hat dadurch die Grundlagen geschaffen, jenen unbestimmten Komplex von Erscheinungen, den man „Zeitgeist" zu nennen pflegt, in einzelne Faktoren zu zerlegen und ihn somit genauer kennen zu lernen. Das läßt uns ein höheres Verständnis, einen tieferen Einblick, als es bisher möglich war, gewinnen, wie sich geistige Epidemien, z. B. der Hexenglaube oder fanatische Sekten, entwickelten, ihren Höhepunkt erreichten und dann plötzlich verschwanden. Gerade das dunkle und bisher vollständig vernachlässigte Kapitel der Massensuggestion wird von Stoll eingehend studiert. Sehr überraschend ist der vom Verfasser gelieferte Nachweis, daß die Mittel zur Erzielung der Exstasen sozusagen von Anfang der Welt an dieselben geblieben sind und bei rohen wie bei gebildeten Völkern in gleicher Weise angewendet werden. Die Kultur ist eben nicht imstande gewesen, etwas wesentlich Neues hinzuzufügen.

Nach einer kurzen Einleitung, welche einige orientierende Bemerkungen über Hypnose usw. gibt, beginnt der Verfasser mit den bei den uralaltaischen Völkern beobachteten Suggestionserscheinungen. Die Produktionen der dortigen Schamanen werden in einer Weise analysiert, daß sich niemand der Überzeugung verschließen kann, daß es sich bei ihnen wirklich um hypnotische Produktionen handelt, daß daher die Bezeichnung Betrüger, welche jenen Zauberpriestern von den Reisenden angehängt wurde, als nicht zutreffend entschieden zurückzuweisen ist. Nachdem die Leistungen der Ostasiaten und Inder auf diesem Gebiete gewürdigt sind, werden solche aus Mittelamerika erörtert, welche der Verfasser, der mehrere Jahre als Arzt in Guatemala tätig war, zum größten Teile selbst beobachten konnte. Die nächsten Abschnitte beschäftigen sich mit den Suggestiverscheinungen bei den Hebräern, jenen des Neuen Testamentes, der ersten nachchristlichen Zeit und des Islam; fast überall gelingt es, oft in überraschender, indessen stets überzeugender Weise die zugrunde liegende Suggestion nachzuweisen. Interessante Bemerkungen über den Tempelschlaf und ähnliche therapeutische Maßnahmen, sowie Orakel und die eleusinischen Mysterien folgen.

Der 15. bis 22. Abschnitt beschäftigt sich mit den Suggestiverscheinungen Westdeutschlands und bringt eine Fülle interessanter Nachweisungen und Ausführungen. Höchst lesenswert sind unter anderem die Kapitel über die Hexenprozesse und den Einfluß, welchen die Suggestion beim Zustandekommen des ersten Kreuzzuges hatte. Ein kleines Meisterstück ist ferner die Schilderung der politischen Suggestiverscheinungen zur Zeit der französischen Revolution, welche jeder Gebildete lesen sollte.

Obwohl ich mit dem Herrn Verfasser nicht in allen Einzelheiten übereinstimme, muß ich doch sagen, daß ich das Buch mit dem größten Interesse studiert habe. Ich hoffe und nehme sogar an, daß es auch in seiner neuen Gestalt jene weite Verbreitung in wissenschaftlichen Kreisen findet, die es im vollen Maße verdient.

Dr. med. Schnee.

H. Schurtz: Völkerkunde. (16. Teil der „Erdkunde", herausgegeben von Prof. Max. Klar.) Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1903. Preis 7 M.

Wer den genau vor zehn Jahren herausgegebenen Katechismus der Völkerkunde von H. Schurtz mit dem vorliegenden Buche vergleicht, der kann daran den starken Fortschritt der ethnographischen und noch mehr der ethnologischen Forschungen ermessen. Ganz besonders gilt das z. B. von der Gesellschafts-, Wirtschafts- und Kulturlehre, um die hier gebrauchten Ausdrücke zu wiederholen. Die genaueren Untersuchungen haben eben seit dieser Zeit ein so großes und wertvolles Material zutage gefördert, daß manche Probleme ein ganz anderes Aussehen gewonnen haben; als Beispiel für viele Fälle mag an die bekannte Promiskuitätshypothese oder an die landläufige Ansicht von der stetigen Folge in den Wirtschaftsformen (Jagd, Nomadismus, Ackerbau) erinnert werden. Selbstverständlich ist auch heute noch nicht alles spruchreif; fast könnte man paradox sagen, hat sich umgekehrt in manchen Beziehungen die Dunkelheit erhöht, statt früherer Sicherheit ist begründeter Zweifel eingetreten, so daß es für den vorsichtigen wissenschaftlichen Forscher heißt: Non liquet. Gerade diese Enthaltsamkeit von kühnen Phantasieflügen darf dem verstorbenen trefflichen Forscher neben vielen anderen Vorzügen (ausgebreitetes Wissen, scharfe, nüchterne Kritik, klare, anschauliche Darstellung usw.) zum Ruhme nachgesagt werden. Es kann sich hier für uns begreiflicherweise nur um einzelne wichtigere Punkte handeln. Zunächst nur ein Wort über die Anordnung des Ganzen.

Der orientierenden Einleitung folgt als erster Hauptteil: Grundlagen der Völkerkunde (physische Anthropologie, Anthropogeographie und Sprachenkunde); der zweite Hauptteil umfaßt Gesellschaftslehre, Wirtschafts- und endlich Kulturlehre. Im dritten Hauptteil werden (natürlich in gedrängter Kürze) die Völker der Erde betrachtet; den Schluß macht eine ebenfalls äußerst knappe Anleitung zu selbständiger Arbeit auf dem Gebiete der Völkerkunde. Hierbei möchten wir uns nur eine Anmerkung gestatten betreffs der Gliederung des zweiten Abschnittes; unseres Erachtens gehören Gesellschafts- und Wirtschaftslehre mit hinein unter die umfassende Betrachtung dessen, was für uns die Kulturwissenschaft bedeutet, wie sie im organischen Aufbau vor gut drei Dezennien Tylor begründete. Die Wirtschaft und ihre Methoden, von dem Material noch ganz abgesehen, bilden einen Teil des hier als stofflich bezeichneten Kulturbesitzes, und die Gesellschaftslehre ist nur ein Ausfluß der umfassenden und beherrschenden sozialen Beziehungen (das gilt vor allem vom Recht), die zum geistigen Kulturbesitz der Menschheit gehören. Was aber wichtiger ist als dies rein formale Verhältnis, das ist der Umstand, daß uns auch bei der Lektüre dieses vortrefflichen Buches wieder klar geworden ist, eine wie maßgebende Bedeutung in der Völkerkunde eine objektive psychologische Erklärung besitzt, und zwar um so mehr, je mehr wir uns den nebelumsponnenen sogenannten Uranfängen aller Gesittung nähern. Nehmen wir z. B. die primitiven Entwickelungsstadien des religiösen Bewußtseins, wo der Verfasser mit Recht betont, daß mindestens die Keime

der einzelnen Anschauungen, „die in der Religion endlich zu einer gewaltigen Einheit verschmelzen", bei allen Naturvölkern vorhanden sind. Die Mythologie nun soll in einem gewissen Gegensatz zum Kultus bestehen, denn „die Mythen eines Volkes haben den Zweck, die Fragen nach den Ursachen der Welt, ihrer Kräfte und ihres Inhalts zu beantworten, aber sie sind noch keine Religion in unserem Sinne, solange nicht gleichzeitig den mythischen Gestalten gläubige Verehrung gezollt wird. Diese Verehrung nun fehlt, wie schon unsere Volkssagen beweisen, häufig ganz und gar. — Die Mythologie beruhigt den Verstand, der Kultus den Willen; in allen bedrängten oder bedenklichen Lagen hat der Mensch den dunkeln Trieb, etwas zu tun, um das Schicksal und die unsichtbaren Mächte zu seinen Gunsten zu stimmen usw. (S. 116). Dem können wir, offen gestanden, nicht ganz zustimmen, und zwar aus dem Grunde, weil hier etwas durch unsere spätere abstrahierende Untersuchung zerrissen wird, was ursprünglich eins war. Überall geht nämlich Verehrung, wenn auch durchaus nicht der Himmelskörper, aber anderer Naturgewalten und -gegenstände Hand in Hand mit ihrer eben durch den Mythus fixierten Anschauung (deshalb ist es auch eine rein akademische Frage, wer von beiden an erste Stelle zu setzen sei), und die von Schurtz versuchte Hinweisung auf die sogenannte niedere Mythologie ist deshalb ohne Beweiskraft, weil eben die Gestalten dieser erst später zu einer, fast könnte man sagen ästhetischen Wertschätzung herabgesunken sind. Anfänglich hat aber das naive Bewußtsein gerade so gut an sie geglaubt wie an irgend welche Götter, die mehr mit dem sozialen Leben in Beziehung standen. Wer das nicht zugibt, der verfällt rettungslos dem bekannten Irrtum der meisten Sprachforscher (Max Müller voran), die die ganze Mythologie aus einem geistreichen, künstlerischen Spiel, einer feinsinnigen Projektion menschlicher Stimmung — in die Natur hinein — ableiten wollen, ohne jeden ernsthaften Hintergrund. Alle erfahrenen Reisenden — wir nennen nur K. v. d. Steinen — bezeugen aber, daß die echten Naturkinder an diese uns lediglich phantastisch erscheinenden Gebilde mit voller religiöser Kraft glauben. Sodann wissen wir, man kann nicht so reinlich Mythologie und Kultus scheiden, daß jene den Verstand, diese den Willen befriedige; auch hier läuft beides ineinander, und im übrigen sind für den Mythus neben einem gewissen Kausalitätsbedürfnis nicht minder Gefühl und Phantasie wirksam. Bei dieser Gelegenheit möchten wir auch noch hinzufügen, daß uns in dieser allgemeinen Kulturlehre eine kurze Erörterung über die grundlegende Bedeutung angezeigt gewesen wäre, die der Religion überhaupt für alle höheren Kulturgüter zukommt, so für Kunst und Wissenschaft. Es ist wahrhaftig kein Zufall, daß durchweg die Priester die ersten Hüter und Erzeuger der tastenden wissenschaftlichen Forschungen gewesen sind. Auch bezüglich des Rechts hätten die religiösen Beziehungen wohl noch nachdrücklicher betont werden können. Doch sind das kleinere Ausstellungen, die gegenüber den früher schon gerühmten Vorzügen des Werkes kaum in Betracht kommen. Wir schließen diese Zeilen mit der kurzen Skizze, die der Verstorbene als Prospekt seiner Arbeit mit auf den Weg gegeben hat: Die Völkerkunde ist hier im weitesten Sinne gefaßt, indem alle Zweige der Wissenschaft vom Menschen zu besserer Erkenntnis der Völkerverhältnisse herangezogen sind. Vom anthropologischen Standpunkt wird ein Überblick über die Rassen gegeben, vom linguistischen wird eine Einteilung der Menschheit in Sprachgruppen versucht. Am ausführlichsten aber sind die Anfänge der Kultur behandelt, und zwar einerseits die der materiellen, anderseits die der geistigen. Die Prähistorie wird bei alledem nach Möglichkeit berücksichtigt. Nachdem so ein klares Bild von der Menschheit und ihrer Entwickelung gewonnen ist, folgt als letzter Hauptabschnitt ein Überblick über die Völker der Erde, die nach Rassenzugehörigkeit, Sprache und sonstigen Eigentümlichkeiten kurz charakterisiert werden. Den Schluß bildet eine Anregung und Anleitung zur Mitarbeit an der ethnologischen Forschung.

Bremen. Th. Achelis.

Ernst Hengstenberg: Weltreisen. X u. 246 Seiten, mit 27 Tafeln in Lichtdruck, 107 Abbildungen im Text und 1 Übersichtskarte. Berlin, Dietrich Reimer, 1903. Preis 10 M.

Die Schilderungen des Verfassers betreffen Südamerika, das er mehrfach besucht hat, Rußland, den Kaukasus und einen Teil von Russisch-Zentralasien und halten sich zumeist in der für solche Bücher üblichen Form, die durch eine anziehende, doch gewöhnlich nur an der Oberfläche verharrende Darstellung gekennzeichnet wird. Immerhin fühlt man eine nähere Bekanntschaft mit südamerikanischen Verhältnissen heraus. Diesem Kontinent sind die vier ersten Abschnitte gewidmet, in denen wir die Westküste bis Guayaquil hinauf, nach Paraguay, über die Anden (von Mendoza nach Valparaiso) und nach Südbrasilien (Rio Grande und Paraná) geführt werden. Paraguay behandelnd, bespricht der Verfasser auch die Ära des Diktators Lopez, der das Land zu einer menschenarmen Wüste machte, von dem das Volk aber trotzdem noch heute mit Stolz spricht. Für das, was der Verfasser über die deutschen Kolonien in Südbrasilien sagt, beansprucht er selbst nur eine relative Bedeutung. Willkommen sind seine Mitteilungen über die weniger bekannten deutschen Ansiedelungen San Bernardino und Nueva Germania in Paraguay. Die Höhenangabe für den Aconcagua (S. 37) = 8834 m — trifft nicht zu; der Berg ist 7020 bis 7040 m hoch. Verschwenderisch ist das Buch mit schönen Abbildungen ausgestattet, ja, es ist hier des Guten vielleicht zu viel getan, da sie hin und wieder auch Gegenden betreffen, in die der Verfasser nicht gekommen ist oder die er nicht beschreibt.

Erich v. Salzmann: Im Sattel durch Zentralasien. 6000 km in 176 Tagen. 2. Auflage. VIII u. 312 Seiten, mit 185 Abbildungen, 1 Übersichtskarte und 8 Kartenskizzen. Berlin, Dietrich Reimer, 1903. Preis 5 M.

Leutnant v. Salzmann trat seinen Ritt durch Zentralasien am 4. Januar 1903 von Tientsin aus an und erreichte am 28. Juni Andischan, den Endpunkt der transkaspischen Bahn. Sein Weg führte über Taiyuen, Hsingan, Lantschou, Kantschou, Auhsitschou, Hami, Turfan, Aksu und Kaschgar, also der großen chinesischen Telegraphenlinie entlang, die übrigens, wie v. Salzmann erfahren mußte, durchaus nicht immer funktioniert. Dieser Weg, der Schwierigkeiten besonderer Art nicht bietet, ist oft begangen und auch oft beschrieben worden, und die in dem Buche uns gegebene neue Beschreibung wird nur durch einige Nebenumstände bemerkenswert: dadurch, daß die Reise eine kavalleristische Leistung ist und in überaus kurzer Zeit durchgeführt wurde. Der Verfasser hatte indessen auch nicht den Ehrgeiz, ein „Forschungswerk" zu schreiben, sondern nur das zu erzählen, was er auf jener bekannten Route gesehen und erlebt hatte, und da er so viel gesehen, als man als Laie auf einem solch flüchtigen Ritt überhaupt sehen kann, und auch recht viel Interessantes erlebt hat, so ist ein recht lesbares und in seiner Art ganz gutes Buch entstanden, das in weiten Kreisen des Publikums Beachtung verdient und ihnen in angenehmer Form eine leidliche Bekanntschaft mit fernen Erdgebieten vermittelt. An dieser Stelle möchten wir nur einen Zug hervorheben, der aufs neue beweist, wie mächtig der russische Generalkonsul in Kaschgar, Petrowski, ist. v. Salzmann hatte dem dortigen chinesischen Regierungspräsidenten seine Aufwartung gemacht, ohne daß jener diese Höflichkeit erwiderte. Petrowski hörte davon, ließ dem Beamten seine Verwunderung darüber aussprechen und mitteilen, er wünsche, daß der Besuch am bestimmten Tage und zu bestimmter Stunde abgestattet werde. Der Präsident stellte sich darauf pünktlich ein! Die Russen sind eben schon heute die tatsächlichen Herren Ostturkestans. — Die zahlreichen Abbildungen sind nicht alle gleich gut, fast immer aber recht interessant, da der Verfasser seinen Kodak wohl zu benutzen verstand. Die Kartenskizzen sind dankenswert, weniger die veraltete Übersichtskarte. Erwähnenswert ist der billige Preis des Buches.

Sg.

Dr. Friedrich Katzer: Geologischer Führer durch Bosnien und die Hercegovina. Herausgegeben anläßlich des IX. internationalen Geologenkongresses von der Landesregierung in Sarajevo. Mit acht Kartenbeilagen und zahlreichen Abbildungen im Text. Sarajevo, Landesdruckerei, 1903.

Eine der Exkursionen, die sich an den in Wien 1903 abgehaltenen internationalen Geologenkongreß anschlossen, führte durch Bosnien und die Hercegovina, um die Geologen mit den geologischen Verhältnissen des Landes bekannt zu machen, ihnen aber auch zugleich einen Einblick in die landschaftlichen Schönheiten, die eigenartigen kulturellen Zustände, sowie den unbestreitbaren, ganz außerordentlichen Aufschwung zu gewähren, den die beiden Provinzen seit der Unterstellung unter die österreich-ungarische Verwaltung genommen haben. Als Ergänzung zu dem offiziellen, von der Kongreßleitung herausgegebenen Führer für die Exkursionen des Kongresses hat die Landesregierung vorliegenden Führer herstellen und in liberalster Weise an die Interessenten verteilen lassen. Er gliedert sich in zwei Teile. Der erste gibt eine allgemeine Übersicht über die Geologie des Landes, wobei in anerkennenswerter Weise nicht nur das Auftreten der einzelnen Formationen im Lande verfolgt, sondern auch auf den landschaftlichen Charakter der daraus gebildeten

Gegenden ausdrücklich hingewiesen wird und der Wert der aus den einzelnen Gesteinen entstehenden Böden für die Landwirtschaft, sowie die nutzbaren Mineralien und Gesteine jeder Gruppe eingehende Würdigung erfahren. Die tektonischen Verhältnisse, vorher schon bei den einzelnen Formationen im einzelnen erörtert, werden in einem kurzen Schlußkapitel nochmals zu einem übersichtlichen Gesamtbild zusammengefaßt. Besonderes Interesse erregt in diesem Abschnitt die geologische Entwickelung des Landes zur Tertiärzeit mit dem Katzer gelungenen Nachweis, daß die oligozän-miozänen Binnenlandsbildungen nicht einfache Beckenausfüllungen zwischen den heutigen Gebirgszügen, sondern wesentlich am Gebirgsaufbau beteiligt sind, sowie die starke nachpliozäne Faltung des Gebiets. Der zweite, umfangreichere Teil enthält die eingehendere geologische Beschreibung der verfolgten Exkursionsroute, die an der nordöstlichen Landesgrenze bei Brčka beginnt, über die Saveniederung und das Majevicagebirge in das Salz- und Kohlengebiet von Dönja Tuzla, dann ins Bosnatal nach Doboj führt, von hier bosnaaufwärts über Zenica nach Sarajevo mit Zweigexkursion in den Eisendistrikt von Vareš, von Sarajevo über Lašva, Travnik nach Jajce und Jezero, von dort im Vrbastal über Dönji Vakuf nach Bugojno über Prozor durchs Ramatal nach Jablanica, narentaabwärts nach Mostar und über Gabela durchs Popovo polje nach Gravosa, in dessen Nähe die Landesgrenze überschritten wird. Das ist im großen der gewöhnliche Reiseweg für diejenigen, welche heutigentags die so leicht ausführbare und außerordentlich genußreiche Reise durch Bosnien und die Hercegovina unternehmen. Deshalb beansprucht aber auch der vorliegende Führer weitergehendes Interesse, und jeder Geologe oder Geograph, der in den nächsten Jahren die Reise ausführt, wird mit größtem Nutzen davon Gebrauch machen, um so mehr, da er gegen die bekannten „Grundlinien der Geologie von Bosnien und Hercegovina" — deren Leistungen für die Zeit ihrer Entstehung dadurch absolut nicht herabgesetzt wird — überall wesentliche Fortschritte aufweist. Der Reisende wird dabei unterstützt durch das Übersichtskärtchen am Anfang, sowie die sieben Karten in sauberem Farbendruck, die die geologischen Verhältnisse der wichtigsten Aufenthaltsorte darstellen, außerdem durch die Menge von vorzüglich geratenen Abbildungen, die Profile und typische Landschaftsbilder, mit Geschick ausgewählt, zum Gegenstand haben, und durch ein ausführliches Orts- und Sachregister. Der vorzüglich gelungene Führer ist eine Leistung, auf die sein Verfasser stolz sein darf, ebenso wie die Landesregierung, die ihn herausgab, und deren segensreiches Wirken dem Reisenden in dem Lande selbst auf Schritt und Tritt vor Augen steht. Greim.

H. Berger: Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen. Zweite verbesserte und ergänzte Auflage. V u. 662 S., mit Figuren im Text. Leipzig, Veit und Co., 1903. Preis 20 M.

Mit aufrichtiger Freude habe ich die zweite Auflage dieses Werkes begrüßt, um das uns alle andern Völker beneiden könnten, soweit sie für den Inhalt ein Verständnis haben; denn keines der Werke, die sich mit demselben Gegenstande beschäftigen, reicht in seiner Klarheit, Tiefe und Gründlichkeit an Bergers Arbeit heran. Es ist ohnehin schon eine große Seltenheit, wenn ein Buch über die Geschichte der Erdkunde oder einige Abschnitte derselben eine zweite Auflage erlebt. Langsam ist das vorliegende Werk gereift; als die ersten Vorstudien können die vor länger als 20 Jahren bearbeiteten Fragmente des Hipparch und Eratosthenes gelten. Und als dann in den Jahren 1887, 1889 und 1891 die erste Auflage der Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde bei den Griechen herauskam, erschien sie noch in drei gesonderten Bändchen mit getrennter Seitenzählung und mit Einleitungen nur für den Inhalt des einzelnen Abschnittes. In der neuen Auflage ist nun das Werk zu einem Ganzen verschmolzen. Die Einteilung und Gruppierung ist zwar dieselbe geblieben, aber die drei Einleitungen zu den drei Bändchen sind nun zu einem großen „Überblick" über die ganze Entwickelung der Erdkunde bei den Griechen zusammengefügt, der uns auf 24 Seiten die wunderbare geistige Arbeit des hellenischen Geistes beim Aufbau des wissenschaftlichen Systems der Erdkunde zeigt. Es ist das erstemal, daß uns in der Literatur auf so beschränktem Raum doch ein vollständiges Bild der griechischen Erdkunde entrollt wird. Dann werden, wie in der ersten Auflage die vier großen Abteilungen: Geographie der Jonier, Vorbereitung für die Geographie der Erdkunde, die Geographie der Erdkugel und Einfluß auf die Römer vorgeführt. Auch die Unterabteilungen oder Abschnitte sind wie bisher geblieben; aber im einzelnen sieht man die emsige Arbeit des Forschers, die sich bis auf Veränderung einzelner Sätze und Worte erstreckt. Wesentlicher ist es, daß Bergers neuere Untersuchungen, die bereits ausführlich in den Berichten der K. Sächs. Ges. d. Wiss. veröffentlicht sind, nämlich die Untersuchungen über das kosmische System des Xenophanes (S. 186), die Zonenlehre des Parmenides (S. 212), Platos Bild der Erdoberfläche (S. 215 bis 219) und sein Einfluß auf das marinisch-ptolemäische Erdbild in großen Zügen mit zur Darstellung herangezogen sind und so die Gesamtansicht der geschichtlichen Entwickelung der Erdkunde vervollkommt haben. Ferner ist neu eingefügt der Inhalt einer von G. Gerland mit größter Genauigkeit geführten Untersuchung über das Wesen der nordischen Meerlauge (Meerleuchten) und ihr Zusammenhang mit dem am Mittelmeer fast unbekannten Nordlicht (S. 348). Interessant sind auch die neuen Erklärungen Bergers über den merkwürdigen Irrtum des Posidonius, der, obwohl er die Berechnungen der Erdmessung des Eratosthenes kannte, doch statt 252000 Stadien für die Größe des Erdumfangs die Summe von 180000 Stadien einsetzte, nicht auf Grund neuer Messung, sondern infolge eines verhängnisvollen Irrtums. „Einen Weg, der um diese erstaunliche Tatsache herumführen kann, vermag ich nicht zu entdecken." So hatte der Verfasser in der ersten Auflage geschrieben. In der neuen Auflage dagegen heißt es: „Einen Weg, der usw., gibt es, aber nur einen einzigen." Und nun wird uns dieser Weg gezeigt. Auch diese Frage: die Stellung des Posidonius zur Erdmessungsfrage (S. 581) hatte Berger schon früher untersucht und die Ergebnisse in den Berichten der K. Sächs. Ges. der Wiss. niedergelegt.

Alle diese Ergebnisse neuer Forschungen sind in der zweiten Auflage aufgenommen. Und doch sollte der Umfang des Werkes derselbe bleiben. Demnach mußte an manchen Stellen gekürzt werden. Leider ist diesem Zwange auch die zusammenhängende, wenn auch kurze Darstellung der Entdeckungsfahrt des Karthagers Hanno zum Opfer gefallen. Mir scheint Hanno wichtiger zu sein als Eudoxus, jedenfalls hat er in der alten Erdkunde mehr Spuren hinterlassen. Vollständig beseitigt ist natürlich Hannos Fahrt nicht, sie wird mehrfach erwähnt; aber sie hat in dem Verlaufe der Darstellung in dem Werke doch an Bedeutung verloren, während die sehr zweifelhafte Umsegelung Afrikas unter Necho unangetastet geblieben ist. Nur in einem Punkte kann ich mich der Ansicht des Verfassers noch nicht anschließen, daß Ptolemäus keine Karten zu seinem Werk gezeichnet hätte. Es mag richtig sein, daß er sie seinem Werke nicht hat beigeben wollen aus Besorgnis, es möchte das Bild durch zahlreiche Nachzeichnungen arg entstellt werden. Aber war er denn, wenn er nur Längen- und Breitentabellen gab, vor jedem Schreibfehler in den Zahlen sicher? Hier konnten die Versehen allerdings eher gefunden werden als in einer falschen Zeichnung. Aber mußte Ptolemäus nicht Karten gezeichnet haben, um danach sicherer die Irrtümer des Marinus aufdecken zu können? Und endlich, worauf ich das meiste Gewicht lege, mußte er, um den Verlauf von Küsten oder Flüssen richtig beschreiben zu können, nicht ein Kartenbild vor sich haben? Das ist mir besonders bei Germanien klar geworden. Ich habe selbst diese Karte nach seinen astronomischen Bestimmungen gezeichnet und habe mich dabei überzeugt, daß man z. B. das Kartenbild der nördlichen Küste Germaniens vor sich haben muß, um es so beschreiben zu können. Oder sollte dem Ptolemäus nur die verbesserte Marinuskarte zur letzten Ausgabe vorgelegen haben? Fehlte ihm aber hier eine eigene Karte, dann hätte er eine Kritik des Marinus nur stückweise liefern können. Meine Ansicht geht nun dahin, Ptolemäus hat zwar Karten gezeichnet, um sie bei seiner Beschreibung zu gebrauchen, hat sie aber seinem Werke nicht beigegeben. — Ein derartiger Einwand berührt aber den hohen Wert des Buches nicht, das für alle Zeiten ein Markstein in der Geschichte der Forschung bleiben wird. S. Ruge.

Kleine Nachrichten.

— Die literarische Grönlandexpedition. Mitte November ist Dr. Berthelsen, eins der Mitglieder der dänischen literarischen Grönlandexpedition, in Kopenhagen eingetroffen und berichtet unter anderem folgendes: Am 24. März hatte sich Berthelsen von der übrigen Gesellschaft getrennt, die am 28. März bis Mernok, der nördlichsten dänischen Wohnstätte und 25 Meilen nördlich der Kolonie Upernivik gelegen, vorgedrungen war. Am 20. April waren Mylius-Erichsen, der Student Rasmussen und Graf Harald Moltke bis zur Saundersinsel gekommen, 85 Meilen nördlich Upernivik. Es war der Expedition somit gelungen, die gefürchtete Melvillebucht zu passieren. Mit Hilfe von Hundeschlitten passierte die Expedition die noch gefrorene Bucht und kam nach Kap York, von wo das erste Ziel, die ein wenig nördlicher gelegene Saundersinsel, leicht zu erreichen war. Hier beabsichtigte die Expedition sich längere Zeit zum Studium der heidnischen, völlig unzivilisierten Eskimobevölkerung aufzuhalten. Bis zum Zeitpunkt der Ankunft auf der Saundersinsel reichen die sicheren Nachrichten, die man durch einen Brief Rasmussens, datiert vom 28. April, erhielt. Über die Aussichten der glücklichen Rückkehr der Expedition äußert sich Berthelsen recht pessimistisch. Die Rückkehr auf dem Wasserwege sei so gut wie ausgeschlossen, da die drei Herren zwar im Besitze zweier kleiner Kajaks von Amdrupschem Typus sind, diese jedoch völlig unzulänglich wären. Auf dem Landwege sei eine Rückkehr nur wieder über die Melvillebucht denkbar, was wiederum infolge der Eisverhältnisse erst im Dezember möglich ist. Fraglich sei auch, ob der Hundebestand noch ausreichend sei, da man nur mit einem Monatsproviant versehen und somit auf die Hunde als Nahrungsmittel angewiesen sei. Eine Heimreise per Schlitten würde also zur Voraussetzung haben, daß man jeden Tag so viel Wild schieße, wie Menschen und Tiere zum Leben brauchten. Am wahrscheinlichsten sei, daß die Expedition auf der Saundersinsel überwintert, wenn es nicht einem der drei schottischen Walfischfänger, die ihr versprochen, sie abzuholen, vorher gelingen sollte, bis zu der Insel vorzudringen. Die bisherige Ausbeute der Expedition sei nicht unbedeutend. Graf Moltke habe große Mappen mit Skizzen, Knud Rasmussen Hunderte alter Volkssagen gesammelt, und auch Mylius-Erichsens Studien seien von gutem Erfolge begleitet gewesen, so daß er den Plan gefaßt habe, eine grönländische Touristenroute einzurichten, von der er sich viel verspricht. Falls man bis zum Frühjahr nichts Bestimmtes höre, müsse eine Hilfsexpedition entsandt werden, der er — Berthelsen — sich gern anschließen wolle. Möglicherweise bietet auch das Fahrzeug, das Peary im nächsten Frühjahr in den Smithsund führt, der Expedition Gelegenheit zur Rückreise.

— Nachrichten über die früheste Purpurfischerei verdanken wir R. C. Bosanquet, welcher darüber in der Britischen Naturforscherversammlung zu Southport im September sprach. Leuke, die weiße Insel, heute Kuphonisi genannt, an der Südostküste von Kreta gelegen, war im Altertum eine wichtige Fischerstation. Eine Inschrift vom Jahre 300 v. Chr. besagt, daß dort die Fischereierträge und auch der Fang der Purpurschnecke sehr ergiebig waren und daß aus diesem Grunde die Insel den Zankapfel zwischen drei benachbarten Städten bildete. Im Mai d. J. entdeckte Bosanquet dort Muschelhaufen, die aus zumeist zerstörten Purpurschnecken (Spielart Marex trunculus) herrührten, welche einst zur Herstellung von Purpurfarbe gedient hatten. Im Muschelhaufen fand man Bruchstücke von Geschirr und eine Schale aus Steatit, welche sicher der vorhellenischen und auch vorphönizischen Zeit angehörten. Weitere Grabungen bis zu ein paar Meter Tiefe brachten die charakteristischen kretischen Vasen vom Kamárestypus und die Grundlagen eines Hauses zutage. Es ergibt sich hieraus, daß die Purpurfarbegewinnung auf Kreta wenigstens schon um 1600 v. Chr. bekannt war, daß sie also vorphönizisch (nach den bisherigen Annahmen) ist. Der Ruhm der Phönizier beginnt im Lichte der neuen Ausgrabungen überhaupt mehr und mehr zu erbleichen.

— Von der Nordpolarexpedition Amundsens. Durch das Direktorium für den k. grönländischen Handel in Kopenhagen ist Mitte November die erste direkte Post von der „Gjoen" eingelaufen, die in Godhavn auf Disco am 25. Juli eintraf. Kapitän Amundsen schreibt in einem aus Godhavn vom 30. Juli datierten Brief, daß die magnetischen Beobachtungen zur Verifikation der Instrumente dem Abschluß nahe seien. Nach Vollendung dieser für die Expedition wichtigen Untersuchungen will Amundsen durch den Lancastersund nach Beechy Island zu gelangen suchen, wo man die ersten Winterquartiere beziehen wird. Beechy Island ist eine kleine Insel an der Südwestecke von North Devon, insbesondere bekannt durch die Überwinterung der Franklin-Expedition 1845/46.

— Die unter der Leitung des berühmten Ozeanographen und Führers der „Challenger"-Expedition, Sir John Murray, stehende Lake Survey im vereinigten Königreich Großbritannien, welche sich zur Aufgabe gestellt hat, die Seen des Königreichs nach morphologischen, geologischen, physikalischen und biologischen Gesichtspunkten einer umfassenden Untersuchung zu unterziehen, und bereits im Geographical Journal und im Scott. Geogr. Mag. 1901 und 1902 über ihre bisherigen Arbeiten zwei Berichte herausgegeben hatte, behandelt im Scott. Geogr. Mag., September 1903, in einer dritten Abhandlung die Lochs des Flußgebiets des Tay, bis auf die Lochs Ericht und Garry, welche bereits bei früherer Gelegenheit ausgelotet waren. Diese Abhandlung gibt, abgesehen von zahlreichen Temperaturmessungen, besonders im Loch Rannoch, welche eine ungemein gleichförmige Durchwärmung dieses 133 m tiefen Sees während der Monate März bis Juni erkennen lassen, lediglich die Resultate der Lotungsarbeiten in den genannten Seen, während diejenige der übrigen Untersuchungen später behandelt werden sollen. Die der Arbeit beigefügten Tiefenkarten in 1 : 21 260 zeigen, daß die Tay-Seen größtenteils eine sehr regelmäßige Bodenkonfiguration besitzen. Die einzige Ausnahme bildet der größte von ihnen, der Loch Rannoch, in dem sich drei räumlich getrennte Mulden befinden. Die wichtigsten Ergebnisse faßt, in metrisches Maß umgerechnet, die Tabelle am Schluß dieser Mitteilung zusammen.

Bis zum Juli 1903 sind im ganzen 300 schottische Lochs ausgelotet worden, und die Lotungsarbeiten werden auf die Seen der äußeren Hebriden, Shetland- und Orkneyinseln ausgedehnt werden. Am Loch Neß ist ein Sarasinscher Limnimeter aufgestellt, welcher neben uninodalen und binodalen sogar auch quadrinodale Seiches aufgezeichnet haben soll; ebendaselbst sind eine Reihe von Apparaten in Tätigkeit, um sehr genau thermische, chemische, elektrische und optische Untersuchungen des Seewassers anzustellen, und endlich befindet sich daselbst auch eine biologische Station zu dem besonderen Zweck, die Einflüsse der physikalischen und chemischen Änderungen des Wassers auf die biologischen Verhältnisse der Lebewelt eingehend zu studieren, wie deren bereits in Nordamerika mehrere existieren, in Europa bisher aber noch keine Nachfolger gefunden hatten.

Name des Sees	Areal ha	Größte Tiefe m	Volumen in Mill. cbm
Loch Dhuilhe	12,95	0,9	0,056
„ na Staingo	20,72	4,2	0,308
„ na h-Achlaise	74,91	8,4	2,33
„ Bà	238,3	9,1	5,77
„ Coidon and dubh Lochan	466,2	38,8	48,34
„ Srôn Smeur	20,72	10,0	0,644
„ Eigheach	23,31	8,4	0,448
„ Rannoch	1909	133,5	962,76
„ Dochart	18,13	3,3	0,280
„ Iubhair	54,39	19,7	4,12
„ Lyon	95,83	30,3	12,91
„ Earn	1013	87,0	403,4

Halbfaß.

— Das technische Verfahren bei der Herstellung vorgeschichtlicher Gefäße hat erst in jüngster Zeit mehr die Aufmerksamkeit der Fachleute erregt, und es sind dabei mit Erfolg auch Töpfer zu Rate gezogen worden, wie dieses bezüglich bronzezeitlicher Gefäße von der oberen Donau im Globus, Bd. 83, S. 163 gezeigt wurde. Jetzt sind in dieser Richtung die Gefäße der Brandgräber von Ostheim

bei Butzbach näher betrachtet worden (Oberhessischer Geschichtsverein. Fundbericht für die Jahre 1899 bis 1901. Gießen 1902). Sie gehören der Stein- und Bronzezeit an und sind sämtlich mit der Hand geformt, was sich durch die Fingerspuren leicht feststellen läßt. Durch Auftragung von Tünche wurden die Unebenheiten beseitigt, darunter waren deutlich die Fingerspuren mit Hautfurchen — 4000 Jahre alt! — erhalten. Besonders häufig ist ein dünner, brauner Belag bei den späteren Gefäßen, während die älteren Scherben außen einen oft stärkeren andersfarbigen Belag zeigen. Häufig ist bei diesen die Außenwand mit dickem ziegelroten Belag versehen, der keineswegs durch die Einwirkung des Feuers beim Brennen des Gefäßes entstand, denn dieselben Gefäße haben an der Innenwand keinen roten, sondern schwarzen oder braunen, auch hellgelben Belag; an der Bruchfläche zeigt sich deutlich, daß die rote äußere Farbe aufgetragen und nicht durch Brennen entstanden ist. Der verwendete Ton ist fein geschlämmt und ohne Beimischung von Steinchen.

— Metalltrommeln von Südostasien. In bezug auf die Notiz auf S. 327 des 84. Bandes mache ich darauf aufmerksam, daß man schon seit dem Jahre 1858 weiß, daß die Metalltrommeln der Karens von den Shans hergestellt werden. O'Riley (Journ. Ind. Arch. N. S. II, S. 454) sagte schon: „They are made by the Shans" usw. F. Mason bestätigte dies 1869 (J. As. Soc. Beng. Bd. 37, Teil I, S. 128): „They are manufactured by the Shans" usw. Ich habe diese Stellen bereits ausführlich im Jahre 1884 (Altertümer a. d. Ostind. Arch., Publ. Ethn. Mus., Dresden Bd. IV, S. 19 und 20) angezogen und besprochen, auch eine solche Karentrommel nach O'Riley abgebildet (Tafel 17, Fig. 7). Es betrifft dies jedoch nur eine der vielen verschiedenen Formen, die in Ostasien vorkommen, und es ist die einzige, deren genauere Herstellungsart man bis jetzt kennt. A. B. Meyer.

— Alter Bergbau nordamerikanischer Indianer. Alte Bergbaue, um das schätzbare Kupfer zu gewinnen, fand schon im Jahre 1847 der deutsche Ingenieur S. O. Knapp am Oberen See. Er entdeckte bis 9 m tiefe Schächte und die alten darin zurückgelassenen Werkzeuge der Indianer. 1863 hat dann Whittlesey weitere Bergbaue am Oberen See beschrieben (Smithsonian Contributions, vol. XIII), so daß es heute nichts auffallendes mehr hat, wenn von indianischem Bergbau die Rede ist. Holmes veröffentlicht dazu jetzt (American Anthropologist, vol. 5, p. 503) ein weiteres Beispiel aus einem Bergwerke von Leslie in Missouri. Dort wird heute Eisenerz abgebaut, und dabei stieß man auf zahlreiche gewundene und niedrige Gänge alter einheimischer Bauten, die hier und da sich so erweiterten, daß ein Mann darin aufrecht stehen konnte. Dazu fand man gegen 1000 Stück roher Steinwerkzeuge, die nach ihrer Form ganz den europäischen paläolithischen Fäustlingen gleichen. Die Gruben enthalten nur Eisenerz, das heute gewonnen wird. Nun fragt sich, haben die alten Indianer hier wirklich auf Eisen gebaut, auf Eisen, das ihnen doch erst durch die Europäer bekannt geworden ist? Die Frage löst sich anders. Überall rings um das Bergwerk, wo das Eisenerz lagert und sich zersetzt, erscheint der Boden mit einer schön leuchtenden roten Farbe überzogen; die Bergarbeiter sind vom Kopf bis zum Fuße rot, jedes Gerät ist rot gefärbt. Dieses schöne Oxyd war es, welches die Indianer zum Bergbau veranlaßte; hier gewannen sie ein ihnen unentbehrlich erscheinendes Verschönerungsmittel, und unwillkürlich fallen uns dabei die Verse aus Schillers Nadowessischer Totenklage ein:

Farben auch, den Leib zu malen,
Gebt ihm in die Hand,
Daß er rötlich möge strahlen
In der Seelen Land.

R. A.

— Dr. Wilhelm Hein ist zu Hütteldorf bei Wien nach langem, schwerem Leiden am 19. November 1903 verschieden. Mit ihm, der nur 41 Jahre alt geworden ist, hat die Ethnographie und Volkskunde einen ihrer begabtesten und fleißigsten Jünger verloren, einen Mann von lauterer Gesinnung und vorzüglichem Charakter, der mühsam seinen Lebensweg von unten auf sich mit zäher Tatkraft unter vielen Entbehrungen geschaffen. Jetzt, da er als Privatdozent an der Wiener Universität bald auf eine Beförderung zum außerordentlichen Professor hoffen durfte, wo er als Kustosadjunkt an der ethnographischen Abteilung des Wiener Naturhistorischen Museums und Schriftführer der dortigen anthropologischen Gesellschaft und durch die Erfolge einer Reise nach Südarabien sich eine geachtete Stellung erworben hatte, ist er allzu früh dahingegangen. Heins vielseitige, aber zumeist neue Stoffe der Wissenschaft berücksichtigende Arbeiten sind in den Mitteilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft (Bd. 21 bis 32) niedergelegt. Sie handeln von der Verwendung der Menschengestalt zu Flechtwerken, von der Herstellung der Kopftrophäen der Jivaros, die er an einer Wiener Leiche nachahmte, von Dajakarbeiten und volkskundlichen Dingen, wie den Totenbrettern und ihrer Verbreitung, von den Volksschauspielen und Tänzen in Tirol, von kärntnerischen Votivfiguren. Ebenso brachte die Zeitschrift des Vereins für Volkskunde unter Weinholds Redaktion viele volkskundliche Aufsätze Heins, der auch Mitbegründer des österreichischen Vereins für Volkskunde war. Hein war ursprünglich Orientalist und hatte seine Sprachstudien in Wien und Straßburg gemacht; namentlich wandte er sich dem Arabischen zu, und diesem waren auch seine letzten Kräfte gewidmet. Mit Unterstützung der Wiener Akademie der Wissenschaften unternahm er, begleitet von seiner Frau, die ihm eine treue Mitarbeiterin war, eine Expedition nach Gishin in Südarabien, die ihm zahllose Mühen und Entbehrungen, ja Gefangenschaft brachte, die er aber trotzdem zu einer höchst ergebnisreichen zu gestalten wußte und die namentlich in sprachlicher Beziehung reiche Ausbeute lieferte. Mit der Verarbeitung der Resultate beschäftigt, wurde er von einer eigentümlichen und unaufgeklärten Krankheit überrascht, der er zum Leidwesen aller, die ihn näher kannten, und zum Schaden für die Wissenschaft unterlag. Seine letzte Arbeit, die er noch gedruckt auf dem Totenbette sehen konnte, erschien in den Mitteilungen der Wiener Geographischen Gesellschaft und behandelt die Bevölkerungsstatistik Südarabiens.

— Verarbeitung von Walfleisch und Walknochen in Pillau. Ein Haupterwerbszweig der Fischer am Frischen Haff, namentlich der Pillauer Fischer, besteht in dem Fang der Stichlinge, von denen manchmal an einem Tage mehrere tausend Zentner gefangen werden, die von der Tranfabrik zu Pillau, die Eigentum der Seefischereigesellschaft „Germania" zu Hamburg ist, mit 60 Pfg. für den Zentner bezahlt werden. Da der Stichlingsfang aber nur drei Herbstmonate währt, so hat die genannte Fischereigesellschaft, um während der übrigen Zeit nicht untätig zu bleiben, im Frühjahr dieses Jahres eine aus Technikern und Bauhandwerkern bestehende Expedition von 80 Mann ausgerüstet, die an der Ostküste Islands in völliger Wildnis und weit entfernt von allen Ansiedelungen ein Fabrikgebäude errichtet und Maschinen für Gewinnung von Walfischtran aufgestellt hat. In diesem Jahre wurden von Mitte Juli bis Mitte September von zwei Dampfern 47 Wale gefangen, von denen der größte eine Länge von 112 Fuß und einen Wert von rund 40000 M. hatte. Der Walspeck wird in Island ausgebraten. Das Fleisch und die Knochen wurden zerkleinert und nach Pillau gebracht, wo sie während der Sommermonate verarbeitet werden sollen. Zunächst wird der Tran herausgezogen, und aus den Rückständen wird Fischmehl, das hauptsächlich als Düngemittel Verwendung findet, bereitet. Halbfaß.

— Die klimatischen Verhältnisse Argentiniens auf Grund von Beobachtungen bis zum Jahre 1900 behandelt W. G. Davis in einer umfangreichen Arbeit. Einleitend führt Davis aus, daß in einem Lande, das sich über 33 Breitengrade und von dem Atlantischen Ozean bis zu den eisumpanzerten Anden erstreckt, in den atmosphärischen Verhältnissen große Verschiedenheiten herrschen müssen. In der schmalen Zone nördlich vom Wendekreis des Steinbocks schwankt die mittlere Jahrestemperatur von 23° an der Küste bis zu weniger als 14° an der Westgrenze, während der Regenfall von 1600 mm auf weniger als 50 mm herabgeht. Acht bis neun Breitengrade weiter südlich findet man in den Pampas eine mittlere Temperatur von 19°, die gegen die Hänge der Kordilleren schnell abnimmt; im östlichen Teil von Entre Rios beträgt die jährliche Regenmenge 1000 bis 1200 mm, sie vermindert sich auf kaum 100 mm in der Provinz San Juan. 10° weiter südlich zeigt sich wenig Unterschied in den Isothermen (13 bis 14°) zwischen dem Atlantischen Ozean und den Anden, während die Regenmenge (200 bis 400 mm) überall dieselbe ist. Im südlichsten Teil von Argentinien ist das Klima rauh; auf Feuerland beträgt die mittlere Sommertemperatur 8 bis 9°, die des Winters 2 bis 3°. Regen sind häufig, und kein Monat ist schneefrei. Auf Staten Island betragen die jährlichen Niederschläge im Mittel 1400 mm, auf Feuerland weniger als die Hälfte.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXXIV. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. 24. Dezember 1903.

St. Vincent.

Von K. Sapper.

(Schluß.)

Ich unternahm nunmehr einen achttägigen Ausflug nach der Insel Grenada und lernte so die reizendste aller Antillen, eine Insel mit günstigen wirtschaftlichen Bedingungen und wundervollen tropischen Urwäldern kennen, ein Ländchen mit freundlichen Landschaftsbildern im Innern, wie man es nur selten selbst in den Tropen antrifft.

Um so wilder und ernster erschien mir nach meiner Rückkehr (4. Februar) aber wieder die Insel St. Vincent mit ihren schroffen, waldlosen Bergzügen, ihren spärlichen, verkrüppelten Bäumen, ihren Häuserruinen, und als ich am 5. Februar wieder mit Rev. Huckerby nach Châteaubelair gefahren war und vor mir die tiefgrauen, toten Berghänge der Soufrière, den großen, dampfenden Krater, die dämonisch ernsten, tief in junge, dunkelgraue Aschenablagerungen eingerissenen Flußbetten mit ihrem von großen Auswürflingen überstreuten Boden, die kahlen Baumstämme inmitten öder Wüste erblickte, da machte mir dies außerordentlich düstere Landschaftsbild einen gewaltigen Eindruck, gerade wegen des Gegensatzes, in dem es zu den eben geschauten lieblichen Landschaftsbildern der ewig grünen, seit Menschengedenken nicht mehr von Orkanen oder vulkanischen Ereignissen heimgesuchten südlichen Nachbarinsel steht.

Und wenn die öden Hänge des Vulkans schon aus der Entfernung ungemein düster wirken, so ist das noch in viel höherem Grade der Fall, wenn man sich ihnen nähert und schließlich über sie hinweg zu dem Feuerschlund emporsteigt, der so unendlich viel Unheil über seine Nachbarschaft ausgeschüttet hat. Vorbei an den völlig zerstörten und großenteils verschütteten Zuckerfabriken von Richmond Estate und Wallibou war ich am 6. Februar mit Rev. Huckerby, einem Führer und einem Träger bis zum Roseau Dry River gefahren, wo wir das Ruderboot zurückließen und zu den äußersten Ausläufern des Soufrièreberges emporstiegen. Noch einmal warfen wir einen Blick zurück nach dem Meere und dem aschenbedeckten, sanft geneigten Strandgebiet, wo unzählige kleinere und größere Erosionsrillen in merkwürdigen, teils divergierenden, teils konvergierenden Linien abwärts führten, so daß sie nicht selten geradezu schöngeschwungene heraldische Federn- und Blumenornamente darstellten; dann tauchten wir in eine enge, tief eingerissene Talschlucht ein, auf deren trockenem Boden wir mühsam über steile Stufen und wildes Wirrnis von Baumstämmen, Ästen und Felsblöcken emporkletterten, um schließlich in eine noch engere Seitenschlucht einzutreten und an deren ungemein steilen Wänden emporzuklimmen zu einem der zahlreichen scharfen Grate, die zu den großen Radialrippen des Berges emporführen. Während in der Nähe des Meeres feinere Aschen in dicker Lage das Gelände bedeckten, waren hier oben die nach den Maiausbrüchen vorhanden gewesenen Schlammlagen bereits durch den Regen abgewaschen, so daß nur noch grobe Sande und Lapilli den Boden bildeten und daher das Ausschreiten sehr erleichtert war. An einzelnen Stellen war freilich der Grat außerordentlich schmal, fast messerscharf, und wenn er zugleich noch starke Steigungen zeigte, so war das Begehen des Grats nicht gerade angenehm; wir hatten dann Mühe, den Träger, der etwas an Schwindel litt, über diese heiklen Stellen hinwegzubringen. Endlich hatten wir die breite Radialrippe erreicht, die zwischen dem Roseau- und dem Petit Wallibou-Tale sich hinzieht, und konnten nunmehr bequemer vorankommen. Der ganze Boden war übersät von groben Lapillis, Gesteinstücken und Bomben; dann und wann trafen wir auch rundliche Vertiefungen von 1 bis $1^1/_2$ m Durchmesser, die durch das Auffallen riesiger Gesteinsblöcke entstanden waren. Immer weiter gestaltete sich der Blick über die öden Berghalden hinweg in die grausigen, wüsten Talschluchten hinein, an deren völlig vegetationslosen Steilwänden an verschiedenen Stellen alte Lavaströme sichtbar wurden. Großartig entwickelte sich namentlich der Blick nach Süden, nach dem wilden Gebirgsstock des Morne Garu, wo man mächtige Lavabänke gegen das Meer zu einfallen sehen konnte, da die verbrannten und niedergemähten Wälder jetzt nicht mehr den Einblick in das Gefüge des Berges verwehrten. Noch interessanter als dieses war aber der Anblick der toten Wälder selbst; denn auf der Westseite des Morne Garu waren sie westwärts niedergelegt, auf der Ostseite aber ostwärts, woraus man erkennen konnte, daß die bergsturzartig niederrollende Aschen- und Lapillimasse, die an jenem denkwürdigen Nachmittag des 7. Mai aus dem Krater hervorgequollen war, sich an dem Massiv des Morne Garu gestaut und wie ein Strom in zwei Arme gespalten hatte, die auf der Bahn der größten Neigung dem Meere zustrebten. Der Morne Garu hatte also bewirkt, daß die Zerstörungszone nicht allzu weit nach Süden ausgedehnt wurde, während im Norden der alte Ringwall, die Somma der Soufrière, denselben Dienst leistete.

Nach $2^3/_4$ stündigem Steigen hatten wir den Kraterrand erreicht und blickten in einen gewaltigen grauen

Kessel hinein, auf dessen Grund, mehr als 300 m unter unserem Standpunkte, ein länglicher, schmutzig-grauer See sich ausdehnte, der an einzelnen Stellen (so in der Mitte und nahe dem östlichen Ende) wild aufkochte. Während die Wände des Kessels vom Seespiegel an zunächst ziemlich sanft anstiegen, zeigten sie in größerer Entfernung davon bedeutende Neigungen, stellenweise sogar eine senkrechte Felswand, die von einer gewaltigen Lavabank gebildet ist. Über denselben breiten sich wieder Lagen lockerer Auswürflinge aus, und durch diese sowohl wie durch die große Lavabank setzen wieder zwei fast senkrechte Gänge an der nördlichen Kraterwand durch. Wild und düster war das Bild, das der Krater bot, und die großen aufsteigenden Dampfwolken erhöhten noch den Eindruck des Unnahbaren und Furchtbaren, den dieser Hexenkessel in dem Beschauer hervorrief. Dicke graue Wolken zogen in schnellem Zuge darüber hinweg und hüllten uns zeitweise in starken Nebel; dann und wann aber klärte es sich auch ein wenig auf, und dann vermochten wir über den hochragenden nördlichen Kraterrand hinweg die prächtig aufgeschlossenen Lavabänke der Somma zu erkennen. Eine Einsenkung in der nordöstlichen Umwallung des Kraters deutete uns den Ort an, an welchem sich der kleinere Nebenkrater der Soufrière, der sogenannte New Crater, befand. Da es noch zweifelhaft war, ob dieser an den jüngsten Ausbrüchen der Soufrière aktiven Anteil genommen habe, so hatte Rev. Huckerby als Hauptziel der Besteigung die Erreichung des New Crater hingestellt, und alsbald machten wir uns daran, über die messerscharfe Schneide, die den großen Krater im Süden abschloß, unserem Ziele entgegenzugehen. Unser Träger weigerte sich aber nunmehr energisch, weiter zu gehen, und so mußten wir ihn denn samt unseren Mundvorräten zurücklassen. Immer stärker und dicker wurde der Nebel, und bald hatte ich den Führer und Rev. Huckerby aus dem Gesicht verloren, da ich eine Itineraraufnahme ausführen wollte und deshalb nicht so schnell vorwärts kommen konnte wie meine Begleiter. Auf der Höhe des Table Rock, an der Südostseite des Kraters, warteten sie auf mich, um mich in dem dichten Nebel nicht ganz zu verlieren, und unser Führer drängte zur Umkehr; wir beide ließen uns aber nicht abschrecken und setzten unsern Marsch fort. Bald war die Stelle überschritten, wo ich am 23. Januar den Kraterrand erreicht hatte, und eine Viertelstunde später befanden wir uns in dem New Crater, einem mäßig großen, ziemlich flachen Kessel, in dessen Grund ein kleiner, seichter See sich befand. Wir erkannten bald, daß dieser Krater an den jüngsten Ausbrüchen keinen tätigen Anteil gehabt hatte, und Mr. Huckerby machte mich darauf aufmerksam, daß durch die Auswurfsmassen des großen Nachbarkraters der New Crater um mehr als 100 m aufgefüllt worden sei. Während der große Krater einen Durchmesser von $1^1/_2$ km besitzt, hat dieser nur etwa $^1/_3$ km Durchmesser. Der Kraterboden ist übersät von zahlreichen Bomben und Schlacken, unter denen neben den gewohnten grauschwarzen Farbtönen nicht selten auch rote, gelbe und braune Nuancen sich geltend machen. Wieder drängte der Führer zur Heimkehr, aber nun lag mir daran, die nahe Somma zu besuchen, weshalb wir über das hier von tiefem Schlamm überzogene flache Atrium hinweg dem alten Ringwall zustrebten, der in Zeiten gelegentlicher Aufklärung des Wetters sich in schönster Klarheit mit seinen fünf übereinander zutage tretenden, durch lockere Auswurfsmassen getrennten Lavabänken in großartigem Steilabfall präsentierte. Während ich mir dort einige Handstücke schlug, setzte Rev. Huckerby trotz des energischen Protestes des Führers seinen Weg fort, um den ganzen „alten“ Krater zu umgehen, und als ich zu unserem Rastplatz zurückkehrte, war er bereits längst aus unserem Gesichtsfeld verschwunden. Es blieb uns also keine Wahl, als seinen Fußspuren zu folgen, die in dem tiefen Schlamm zunächst sehr deutlich sichtbar waren; aber beim Überschreiten der zahlreichen, tief eingerissenen Erosionskanäle wurde es allmählich immer schwieriger, der Spur zu folgen, und als wir nach mühseliger Kletterei den westlichen Teil der Kraterumwallung erreicht hatten, sahen wir uns plötzlich ohne jede Anzeichen von unserem Vorgänger, so daß wir, als unsere Rufe unerwidert blieben, bereits sorgenvoll zu werden begannen; denn ein Fehltritt auf der scharfen Schneide der Kraterumwallung konnte die schlimmsten Folgen nach sich ziehen. Bald bemerkten wir, daß die tiefe Einsenkung der Umwallung, die vom Krater aus in das Larikai-Tal hinüberführte, überhaupt ungangbar war, und schlossen daraus, daß Rev. Huckerby sich nach rechts in die Tiefe des Tales hinabgewendet haben dürfte, um auf großem Umwege wieder den Kraterrand zu erreichen. Wir wendeten uns daher ebenfalls in das von noch dampfendem Schlamm erfüllte Tal hinab, und als wir den tiefsten Grund desselben überschritten, sahen wir zu unserer großen Freude die scharfe Silhouette des Methodistenpfarrers hoch über uns auf der Schneide der nächsten Radialrippe auftauchen. Wir klommen nun über die steilen, schlammüberdeckten Hänge bergan, kletterten mehrmals über den Ausstrich alter Lavaströme, die als steile Felsstufen auf Hängen und Graten hervortreten, und waren kurz nach 3 Uhr nachmittags wieder am Kraterrand und bald darauf auch wieder an unserem Ausgangspunkt angelangt. Einige hundert Meter unterhalb desselben bemerkten wir Rev. Huckerby und unsern Träger, die wegen des schneidenden Windes den Kraterrand verlassen hatten und nun im Windschutz des Berges auf der bombenübersäten Oberfläche des Hanges saßen, um vergnüglich die mitgebrachten Vorräte zu verzehren. Bald gesellten wir uns ihnen zu, um sie in dem genannten angenehmen Geschäft zu unterstützen, und nach kurzer Rast traten wir wieder unseren mühsamen Rückweg nach der Küste zu an, von woher das Meer, im Sonnenschein glänzend, gar freundlich heraufgrüßte. Kurz vor Sonnenuntergang waren wir wieder in unserem Ruderboot, und in sinkender Nacht zogen wir im Pfarrhaus von Châteaubelair gerade vor Beginn eines heftigen Platzregens ein.

Am nächsten Morgen (7. Februar) kehrten wir nach Kingstown zurück, um nachmittags sofort wieder zu Pferd einen Ausflug nach der Karaibenansiedelung Cambden-Park und nach der Methodistenkirche von Buccament Valley zu unternehmen. Dann aber pflegte ich die wenigen Tage, die mir noch auf St. Vincent blieben, der Ruhe und machte nur noch kleinere Ausflüge, soweit ich nicht im Hotel mich mit Studien über die Ureingeborenen der Insel abgab, teils nach der vorhandenen Literatur, teils nach den ausgegrabenen Fundobjekten und den mündlichen Mitteilungen des Karaibenprotektors, der von Cambden Park her zu mir gekommen war. Als es schließlich zu scheiden galt (11. Februar), da schied ich ungern, denn die Insel und ihre Bewohner waren mir allmählich sehr lieb und wert geworden. Es ist ja richtig, die Insel zeigt nicht den bezaubernden Anblick wie etwa ihre begünstigtere Nachbarin im Süden; ihre Schönheit ist von einer gewissen Herbheit, so daß sie nicht sofort besticht, sondern erst allmählich zum Bewußtsein kommt. Überall ist ein Zug ins Große, ins Gewaltige. Je wilder aber die steilen, grün überwachsenen Berggestalten zum Himmel emporsteigen, desto lieblicher erscheinen die kleinen Tälchen mit ihren freundlichen Häusern, den hell-

grünen Zuckerrohr- oder Pfeilwurzfeldern, den hübschen Laubbaum- und Palmengruppen; das sind reizende Idylle, rechts und links von unnahbaren Fels- und Tuffwänden umrahmt, während im Hintergrund ein großartiger Talschluß das Ganze kraftvoll abschließt. Malerisch schlängeln sich die wohlgehaltenen Wege an den felsigen Berghängen und Vorgebirgen dahin, und die darauf wandernden Landleute bilden eine prächtige Staffage zu dem großen Gesamtbild. Der stete Wechsel von Feldern und Grasfluren, von Busch- und Hochwald an den steilen Hängen ist von großer Wirkung, und die vereinzelten, aus dem allgemeinen Grün hervorleuchtenden gelb oder rot gefärbten Baumkronen bringen Abwechslung in das Farbenkonzert des Bildes; das Meer mit seinem tiefen Blau drängt sich zu der ruhelos vor- und zurückspringenden Küste heran, deren Felsgebilde sich vielfach in vorgeschobenen isolierten Klippen und Inselchen fortsetzen. Diese Schönheiten finden sich in besonderer Fülle an der Westküste, während im Osten trotz der sanfteren allgemeinen Geländeneigung die zahllosen sturmverdrehten Bäume und die gekämmte Vegetation dem Bilde etwas Strenges, Wildes verleihen; im Norden dagegen beherrscht der kahle, graue Berg der Soufrière mit seinen gespenstisch aufragenden spärlichen Baumresten und den zahllosen parallelen Spülrinnen das Landschaftsbild und zieht durch seine großartige finstere Erscheinung immer wieder das Auge des Reisenden auf sich.

2. Die Karaiben.

Wenn St. Vincent sich durch den großen Zug der Linien und den wirksamen Wechsel der Farben machtvoll in das Gedächtnis des Besuchers einprägt, so ist sie doch auch um der Schicksale und Eigenart ihrer Bewohner willen von hohem Interesse. Ich will an dieser Stelle nicht der vorherrschenden schwarzen Bevölkerung und der spärlich vertretenen Weißen gedenken, obwohl über sie und die eigenartigen Wandlungen der wirtschaftlichen Verhältnisse viel zu sagen wäre, sondern der spärlichen Überreste der Ureinwohner, der Karaiben. Glücklicherweise beruhen die Zeitungsnachrichten, die den völligen Untergang derselben infolge des Maiausbruchs der Soufrière anzeigten, auf einem Irrtum; vielmehr hatten sich die Karaiben zu allererst über die Anzeichen neu erwachender Tätigkeit der Soufrière beunruhigt und die Regierung bereits im Februar 1902 um Überlassung neuer Wohnsitze ersucht; wenige blieben in ihrer alten Heimat zurück, und darum hat auch die Soufrière gerade unter den Karaiben nur wenige Opfer gefordert. Die Geflüchteten sind in den Dorfschaften Cambden Park und Claire Valley im Südwesten der Insel untergebracht und wohnen hier in ihren kleinen sauberen Häuschen recht annehmbar, wenngleich nicht ganz zufrieden, da sie eben doch nicht so großen und so guten Landbesitz erhalten haben, als sie früher besessen hatten.

Die Schicksale der Karaiben sind äußerst wandelbar gewesen[2]): Im Entdeckungszeitalter hatten die Europäer allerdings St. Vincent völlig vernachlässigt, so daß die kriegstüchtigen Karaiben hier ungestört leben konnten und viele Karaiben von den Nachbarinseln nach St. Vincent übersiedelten, wo die zahlreichen Flüsse und die schönen Täler, ebenso wie der gute Fischgrund und das treffliche Schiffsbauholz sie zu dauerndem Aufenthalt einluden. Den Negersklaven, die ihren Besitzern entlaufen waren und sich nach St. Vincent flüchteten, wurde Asyl gewährt, und bald bildete sich neben den reinblütigen roten oder gelben Karaiben die hochwüchsigere Mischrasse der schwarzen Karaiben heraus. Die beiden Rassen lebten zunächst im besten Einvernehmen nebeneinander, und da die Franzosen und Engländer 1660 dahin übereingekommen waren, daß St. Vincent und Dominica den Karaiben gehören sollten, so blieb auch der äußere Friede vorläufig gewahrt.

Allmählich aber stellten sich Zwistigkeiten zwischen den schwarzen und den roten Karaiben ein. Ebenso begann sich die Ländergier der Europäer zu regen: Anfang des 18. Jahrhunderts kamen Franzosen von Martinique und griffen die Karaiben an unter dem Vorwand, die schwarzen Karaiben nähmen flüchtige Negersklaven auf. Die Franzosen wurden aber geschlagen und mußten sich zurückziehen. Trotzdem wurden sie eingeladen, nach St. Vincent zu kommen, und im Jahre 1719 siedelten viele Franzosen mit ihren Sklaven nach der Insel über, auf der sie sich durch Kauf von den roten Karaiben Landbesitz sicherten. Da die schwarzen Karaiben fürchteten, sie könnten mit den Negersklaven verwechselt und ebenfalls zu Sklaven gemacht werden, so zogen sie sich in die dichtesten Wälder zurück und begannen den Kopf der Neugeborenen zu deformieren, um ein sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber den Negersklaven zu schaffen. Nachdem dies erreicht war, setzten sie sich wieder am Meeresufer fest und beanspruchten Land von den roten Karaiben; da sie damit abgewiesen wurden, wählten sie sich ihren eigenen Häuptling, worauf sie die roten Karaiben bekämpften und besiegten. Sie nahmen ihnen nunmehr einen Teil des Landes auf der Leewardseite ab; da aber die europäischen Siedler das Land der roten Karaiben bevorzugten, so wurden die schwarzen wiederum eifersüchtig, bekriegten die roten Karaiben abermals und zwangen sie, sich nach der Windwardseite (der Ostseite) der Insel zurückzuziehen; ein Teil der roten Karaiben zog aber vor, nach Tobago oder dem Kontinent von Südamerika überzusiedeln. Die schwarzen Karaiben nötigten jetzt die französischen Siedler, ihnen ihr Land zum zweiten Male abzukaufen.

Als die Insel im Jahre 1763 an England abgetreten wurde, wohnten 800 Weiße mit 3000 Sklaven auf ihr, und die Ausfuhr wertete bereits $1\frac{1}{2}$ Millionen Frank. Als aber die französischen Siedler ihr Land — nun zum dritten Male, von den Engländern — kaufen sollten, verließen viele die Insel und setzten sich auf St. Martin, Martinique, Guadeloupe oder S. Lucia fest.

Von den europäischen Pflanzern auf St. Vincent begannen 1771 einzelne, sich jenseits des Yamboreflusses im Land der schwarzen Karaiben festzusetzen, was zum Kriege mit denselben führte. Der überlegenen Kriegskunst der Engländer waren die Karaiben nicht gewachsen; schon im Februar 1773 waren sie besiegt, völlig von ihrem Fischgrund abgeschnitten und umzingelt, weshalb sie um Frieden bitten mußten. Die Bedingungen waren (nach der St. Vincent's Gazette vom 27. Februar 1773) ziemlich günstig: die Karaiben erhielten den nördlichen Teil der Insel als Reservation, mußten sich aber verpflichten, Verbrecher und flüchtige Sklaven auszuliefern, Wegebauten in ihrem Gebiet zu gestatten, in Kriegsfällen Hilfe zu leisten und Englands Souveränität und Gesetze anzuerkennen.

Die Karaiben fügten sich diesen Bedingungen. Als aber im Jahre 1779 Zwistigkeiten zwischen dem Gouverneur Morris und den Pflanzern eingetreten waren, und die Franzosen die günstige Gelegenheit zur Wiedergewinnung der Insel benutzen wollten, erklärten sich die Karaiben bereit, sich den Franzosen anzuschließen, worauf diese in der Tat am 16. Juni 1779 in Youngs Bay bei Calliaqua unter Laroche mit drei Schiffen ankerten und Truppen landeten. Die Engländer ergaben sich, und die

[2]) Nach Thomas Coke, Geschichte Westindiens.

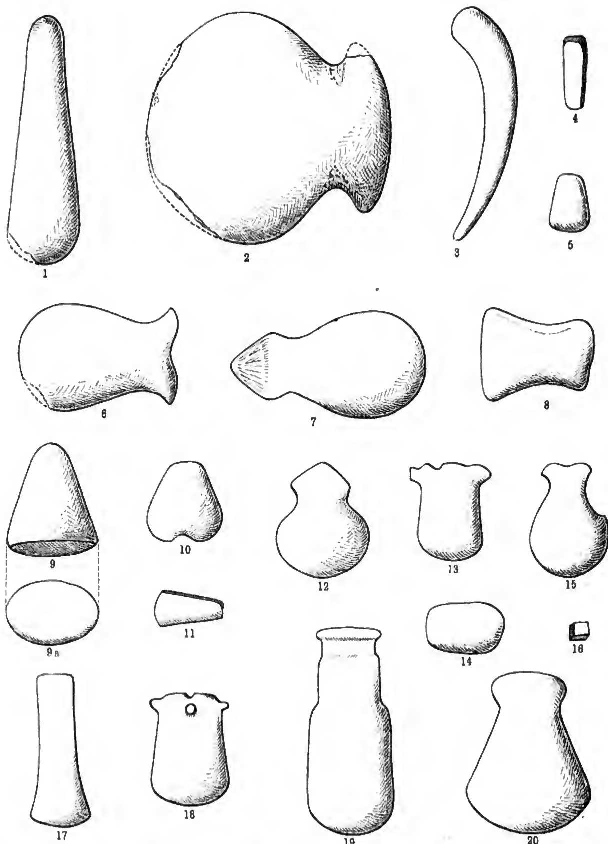


Abb. 7. 1.* **Steinaxt,** Maximaldicke 30 mm. 2.* **Steinaxt,** Dicke 36 mm. 3. **Sogen. Opfermesser aus Stein,** Dicke 6 mm. 4.* **Steinmeißel,** Dicke 10 mm. 5.* **Kleines Steinbeil,** Dicke 16 mm. 6.* **Steinaxt,** Dicke 33 mm. 7.* **Steinaxt,** Dicke 34 mm. 8.* **Steinaxt,** Dicke 20 mm. 9.* **Reibpistill aus Stein,** a seitliche Ansicht, b Grundfläche. 10.* **Steinbeil,** Dicke 25 mm. 11.* **Meißel aus Muschelschale,** Dicke 10 mm. 12.* **Steinaxt,** Dicke 17 mm. 13.* **Steinaxt,** Dicke 22 mm. 14. **Steinaxt,** Dicke 10 mm. 15.* **Unsymmetrisches Steinbeil,** Dicke 10 mm. 16. **Steinwürfel.** 17. **Steinaxt,** Dicke 14 mm. 18. **Steinaxt.** 19. **Steinaxt,** Dicke 25 mm. 20. **Steinaxt,** Dicke 30 mm.

Mit Ausnahme von 9 und 11, die von S. Kitts (S. Christopher) stammen, sind alle abgebildeten Objekte aus St. Vincent. Die mit * ausgezeichneten befinden sich in Sappers Besitz. Maßstab 1 : 4.

Insel wurde wieder französisch, blieb es aber nur bis zum Jahre 1783, als sie durch Friedensschluß an England zurückgegeben wurde. Die Karaiben unterwarfen

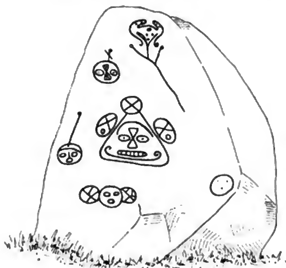
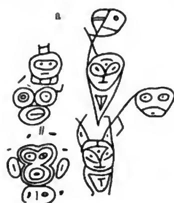
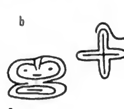


Abb. 8. **Die Felszeichnungen bei Layu (St. Vincent).** Maßstab ungefähr 1 : 45.

sich sofort den Engländern, betrugen sich sanft und heuchelten Freundschaft, bis die französischen Revolutionsideen sich auch nach St. Vincent hin verbreiteten. Hugues stachelte von Martinique aus durch Emissäre die französische Bevölkerung von S. Lucia, Grenada, St. Vincent und Dominica gegen die Engländer auf und ließ den Karaiben Freiheit und Gleichheit versprechen. Waffen sollten von Guadeloupe gebracht werden und in der Nacht des 17. März 1794 ein allgemeiner Aufstand auf den englischen Inseln losbrechen; auf St. Vincent sollte Chatoyer die Karaiben der Leewardseite, Devalle die der Windwardseite gegen Kingstown führen; sie sollten sich mit den Franzosen vereinigen und alle Engländer umbringen. Der Aufstand wurde aber schon am 5. März







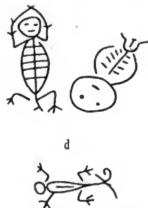


Abb. 9a bis 9d.
Bruchstücke aus den Felszeichnungen von Mt. Rich (Grenada).

auf Grenada bekannt, so daß die Engländer Gegenanstalten treffen konnten. Trotzdem wagten die Karaiben auf St. Vincent den Aufstand. Plündernd und mordend rückten sie bis zum Dorsetshire Hill vor, der Kingstown im Osten beherrscht; sie verbanden sich hier mit den Franzosen und hißten die Flagge der französischen Republik.

Der Gouverneur Seton zog sich darauf in das Fort auf Berkshire Hill zurück und wagte kaum energischen Widerstand zu leisten; aber ein nächtlicher Angriff der Engländer, wobei Chatoyer im Einzelkampf mit Major Leeth fiel, entschied zunächst zu Gunsten der Engländer. Es begann nunmehr ein wechselvoller Krieg, der auf beiden Seiten mit großer Grausamkeit geführt wurde, denn während auf der einen Seite die Karaiben ihren blutigen Gelüsten frönten, vergalten auf der anderen Seite die bewaffneten Negersklaven der Engländer Gleiches mit Gleichem. Erst als am 8. Juni 1795 die Engländer bedeutende Verstärkungen erhalten hatten und nunmehr mit 3960 Mann auf dem Kampfplatz erschienen, war der Krieg zu Englands Gunsten entschieden: die Franzosen zogen ab, und die Karaiben mußten sich am 15. Juli 1795 ergeben. Als sie nach der Insel Ruatan zwangsweise übergeführt werden sollten, versuchten sie sich aufs neue zu wehren; allein sie waren zu schwach zu erfolgreichem Widerstand und wurden, mit Ausnahme weniger Familien, die sich in die entlegensten Wälder und Gebirgswinkel geflüchtet hatten, auf etlichen Kriegsschiffen nach der damals unbewohnten Insel Ruatan in der Bai von Honduras übergeführt, von wo aus sie sich bald über die atlantische Küste von Honduras, Guatemala und das jetzige Gebiet von Britisch-Honduras ausbreiteten. Den wenigen auf St. Vincent zurückgebliebenen Karaibenfamilien dagegen wurde der äußerste Nordosten der Insel als Reservation angewiesen, wo sie bis zu den jüngsten vulkanischen Ereignissen in Ruhe und Frieden dahingelebt haben.



Abb. 10. **Die Felszeichnungen von Victoria (Grenada).**

Ihre Zahl ist gegenwärtig sehr gering, und zudem ist der reine Stamm dem Aussterben nahe; denn fast alle auf St. Vincent lebenden Karaiben sind schwarze Karaiben; von reinblütigen „gelben" Karaiben sollen nur noch vier oder fünf vorhanden sein[3]); einige derselben habe ich gesehen, und es fiel mir auf, wie ähnlich sie den reinblütigen Indianern des mittelamerikanischen Festlandes in Statur und Gesichtszügen sind, während die schwarzen Karaiben zumeist ganz ihren mittelamerikanischen Stammesbrüdern gleichen. Einige Male konnte ich freilich auch namhafte Verschiedenheit im Typus

[3]) Auf Dominica, wo die Karaiben eine ziemlich ausgedehnte Reservation auf der Ostseite der Insel besitzen, sollen dagegen noch etwa 120 reinblütige gelbe Karaiben unter einer Gesamtzahl von etwa 400 Seelen vorhanden sein (H. H. Bell, Report on the Caribs of Dominica. London 1902; auch Globus, Bd. 83, S. 82).

beobachten, und zwar schien in solchen Fällen Vermischung mit indischen Kulis vorzuliegen. In Zentralamerika dagegen ist wohl fast ausschließlich Vermischung zwischen Negern und Indianern oder Mestizen vorhanden, jedoch so, daß das Negerblut sehr stark überwiegt. Aber wenn demnach die mittelamerikanischen Karaiben in keiner Weise mehr als ein Indianerstamm angesehen werden können, so haben sie doch die alte Sprache, die alten Geräte und Gebräuche getreu beibehalten, während die Inselkaraiben sich ihrer Sprache und der meisten alten Geräte entledigt haben und sich mehr und mehr der europäischen Sitte nähern. In Cambden Park, dem gegenwärtigen Hauptort der Karaiben von St. Vincent, sind nur noch ganz wenige Individuen vorhanden, die überhaupt noch einige Rudimente ihrer alten Stammessprache sprechen können, und auf Dominica ist die Sprache ebenfalls dem völligen Aussterben nahe. Es wäre sehr zu wünschen, daß auf den Antillen, sowie auf dem mittelamerikanischen Festland eingehende vergleichende Sprachaufnahmen gemacht würden; denn nach dem spärlichen von mir auf St. Vincent und in Guatemala gesammelten Material zu schließen, müßten trotz der nur wenig mehr als ein Jahrhundert dauernden Trennung der Inselkaraiben von ihren mittelamerikanischen Brüdern bereits sehr bedeutende Veränderungen im Wortschatz eingetreten sein. Auffällig ist auch eine häufige Verschiebung des Akzents, wie z. B. Bananen im zentralamerikanischen Karaibisch barúrü, auf St. Vincent bárürü genannt werden, Röstteller in Zentralamerika butári, auf St. Vincent búdari und anderes. Freilich ist mein Gewährsmann auf St. Vincent, der Protektor der Karaiben von Cambden Park, nicht ganz einwandfrei, da er eben nur noch eine rudimentäre Kenntnis seiner Muttersprache besitzt, so schwach, daß sogar ich in einem einzelnen Fall ihm nachweisen konnte, daß er sich falsch erinnert habe.

Entsprechend der politischen Vergangenheit der Insel hatten die Karaiben gegen Ende des 18. Jahrhunderts zur Zeit der zwangsweisen Überführung nach Ruatan neben ihrer Muttersprache auch Französisch gesprochen, und diese Sprache hat sich bei dem mittelamerikanischen Zweig des Stammes ebenfalls bis heute erhalten, während die Karaiben von St. Vincent auch diese Sprache vergessen und nur in den Überresten des Karaibischen noch einige französische Lehnwörter bewahrt haben. Ganz auffallend ist aber die verhältnismäßig große Zahl spanischer Lehnwörter im Karaibischen von St. Vincent: Vieh, bágasu (sp. vaca), Pferd, gabayu (sp. caballo), Huhn, gayo (sp. gallo), Schuhe, sábadu (sp. zapato); man dürfte, wenn diese Wörter aus anstandsfreier Quelle stammten, daraus schließen, daß die Beziehungen der Inselkaraiben zu den Spaniern einstmals doch wesentlich wichtiger waren, als man nach den spärlichen geschichtlichen Nachrichten annehmen sollte. Bei dem rudimentären Zustand, in dem sich das Inselkaraibische befindet, ist von dem merkwürdigen Nebeneinanderbestehen einer Männer- und einer Frauensprache kaum mehr etwas zu bemerken; das einzige Beispiel, das sich unter meinem auf St. Vincent gesammelten Material findet, ist das Wort für Boot, Schiff, das bei den Männern gúrirara, bei den Frauen águnidi heißt.

Gleich den mittelamerikanischen Karaiben sind auch die St. Vincent-Karaiben treffliche Seefahrer, und der schwierige Verkehr zwischen Schiff und Landungsbrücke in Georgetown wurde früher fast ausschließlich von ihnen besorgt. Auch Fischfang ist noch immer wie in alten Zeiten ein Hauptgeschäft der Männer. Ein Hauptnahrungsmittel für den Karaiben ist gesalzener Fisch (lámuri; frischer Fisch: údul). Der Ackerbau bewegt sich in denselben Geleisen wie vor der Ankunft der Europäer, und nur eine einzige bedeutungsvollere Kulturpflanze wäre als neu eingeführt zu nennen: das Zuckerrohr. Im übrigen spielt noch immer Manioka die erste Rolle als Nährmittel, aber von den altertümlichen Gerätschaften, die früher zur Herstellung der Kassawa (éreba) gebraucht wurden und von den mittel- und südamerikanischen Karaiben immer noch gebraucht werden [4]), sind gegenwärtig nur noch die ovalen oder runden Siebe [5]) in Anwendung, die auf St. Vincent ásibidi, in Zentralamerika híbis genannt werden. Dagegen sind die mit Kieselsteinchen besetzten Bretter (égui), wie sie in Zentralamerika zum Schaben der Manioka gebraucht werden, auf St. Vincent bereits durch die europäischen Reibeisen ersetzt, die denn auch mit dem englischen Namen grater bezeichnet werden. Das schlangenförmige Binsengeflecht (rugúma auf St. Vincent und in Mittelamerika), das zum Auspressen der geschabten Manioka dient, ist auf St. Vincent seit einer Reihe von Jahren ganz außer Gebrauch geraten, während dies eigentümliche Gerät noch dann und wann auf Trinidad in Anwendung ist, allgemein aber noch in Zentralamerika und Surinam gebraucht wird. Außer Kassawa kommen als pflanzliche Nährmittel auf St. Vincent für die Karaiben in Betracht: Bananen (báruru), Tania (váhu), Yams (haiga), Batate (máahi), Bohnen (fóa), Mais (áuwas) und Paprika (áti).

In der Kleidung unterscheiden sich die heutigen Inselkaraiben nicht mehr von der übrigen farbigen Bevölkerung, wenn auch natürlich noch eigene Bezeichnungen in der Stammessprache für die einzelnen Kleidungsstücke gebraucht werden, z. B. Rock (des Mannes) sahóda, Hosen galasu, Hemd simisi, Hut buniti, Frauenkleid gunudi. Aus altkaraibischer Zeit stammt noch das leichte, aus Rohr hergestellte Traggestell, das ebensowohl in Zentralamerika als auf Dominica noch gebräuchlich ist (auf St. Vincent habe ich dessen Gebrauch nicht beobachtet), ebenso die wasserdichten Reisekörbe, die als Carib Baskets allgemeine Anwendung auf den Antillen und an der atlantischen Küste von Zentralamerika finden. Dagegen sind an Stelle der alten Karaibenhütten von rundem Grundriß die gewöhnlichen, auch bei der Negerbevölkerung der Insel gebräuchlichen Häuschen mit oblongem Grundriß getreten.

Statt der alten Töpferwaren, die uns durch gelegentliche Ausgrabungen bekannt sind, benutzen die Karaiben nun Kochgeschirre europäischen Ursprungs; auch die alten Mahlsteine und Reibgestelle, die so oft, namentlich auf den nördlichen Kleinen Antillen ausgegraben werden, sind außer Gebrauch gekommen, ebenso die aus Stein oder Muscheln hergestellten Meißel und die geschliffenen Steinäxte, die in den mannigfachsten Formen überall auf den Kleinen Antillen, in besonders großer Zahl aber auf St. Vincent, gefunden werden (Abb. 7). Dann und wann stößt man wohl auch auf schmale, gekrümmte Steinartefakte, die der Überlieferung zufolge als Opfermesser bei Opferung kleiner Kinder gedient haben. Zuweilen findet man ferner plastische Bildwerke aus Stein, und in der sehr reichhaltigen Sammlung karaibischer Altertümer, die Mr. Cornell auf S. Kitts (S. Christopher) allmählich zusammengebracht hat, finden sich gar manche schöne Stücke, die den Kulturzustand der alten Karaiben als ziemlich hoch erkennen lassen, wenngleich natürlich ein Vergleich mit den alten Kulturvölkern Zentralamerikas und Mexikos sehr zuungunsten der Karaiben ausfällt.

[4]) Vgl. Sapper, Mittelamerikanische Karaiben, und J. D. E. Schmeltz, Geräte der Karaiben von Surinam, im Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. X, 1897.

[5]) Das von mir aus St. Vincent mitgebrachte Exemplar besitzt einen Längsdurchmesser von 58 cm bei einem Querdurchmesser von 53 cm, Maschenweite etwa 4 mm.

Das springt besonders in die Augen, wenn man die herrlichen Skulpturdenkmäler von Yucatan, Chiapas, Guatemala usw. mit den Felszeichnungen der Karaiben vergleicht, wie sie da und dort auf großen Gesteinsblöcken auf den einzelnen Kleinen Antillen noch angetroffen werden (Abb. 8 bis 10). In der Technik haben diese Zeichnungen eine gewisse Ähnlichkeit mit den Felszeichnungen, die man in den verschiedensten Gegenden Nicaraguas (z. B. am Rio Coco) findet, indem nämlich hier wie dort die Linien in Form flacher Gruben von rundlichem Querschnitt angedeutet sind. Aber in den Darstellungen selbst sind wesentliche Verschiedenheiten zu bemerken. Ob die Darstellungen religiösen Inhalts sind, oder ob es sich um genealogische Denkmäler handelt, ist nicht zu entscheiden. Letzteres scheint mir aber fast das Wahrscheinlichere, da bei den drei mir bekannten Karaibensteinen (Layu auf St. Vincent, Mount Rich und Victoria auf Grenada) fast immer menschliche Persönlichkeiten dargestellt sind; nur selten sind tierische Gebilde oder Ornamente zu erkennen. Vielleicht wird es möglich sein, über die Bedeutung der Denkmäler und ihrer einzelnen Figuren ins Klare zu kommen, wenn man die noch nicht bekannten Felszeichnungen der Kleinen Antillen damit vergleicht und die übrigen Überreste des karaibischen Kulturbesitzes mit in Rücksicht nimmt[6]).

Möge das bald einmal von berufener Seite geschehen! Mehr Eile ist aber notwendig, die ethnologische Erforschung der Inselkaraiben ernstlich in Angriff zu nehmen, denn in absehbarer, nicht allzuferner Zeit werden die letzten Reste der Ureinwohner der Kleinen Antillen von der Bildfläche verschwunden sein.

[6]) Vgl. Über Felszeichnungen auf Guadeloupe nach Hamy usw. Globus, Bd. 82, S. 18.

Die Mondmythe der Jakuten.

Im 34. und 35. Bande der Moskauer „Ethnographischen Rundschau" veröffentlicht M. Owtschinnikow „Materialien zur Ethnographie der Jakuten", denen die folgenden beiden Mondmythen entnommen sind. Inhaltlich stimmen die beiden Mythen überein; die zweite erzählt nur den Inhalt der ersten in größerer Breite und mit einigen Zusätzen.

I.

Einst lebte auf Erden ein Waisenmädchen, dem die Eltern eine kleine Wirtschaft hinterlassen hatten. Da es nicht zu arbeiten verstand, verbrauchte es bald seine ganze Habe und behielt nur die Jurte übrig. Der Stammesfürst, ein entfernter Verwandter, nahm das Mädchen zu sich; nicht aus Mitleid, sondern in der selbstsüchtigen Absicht, dadurch eine unbezahlte Magd zu gewinnen. Arbeit gab es reichlich im Haushalt des Fürsten. Tag und Nacht mühte sich die Waise, erhielt aber statt des Dankes nur Schläge von der bösen Frau des Fürsten. In einer Mondnacht, als der Frost den Hauch des Mundes in Eis verwandelte, ging das Mädchen zum benachbarten See Wasser holen. An der Wuhne zerschlug sie deren Eisdecke, füllte ihre Borkeimer und machte sich auf den Heimweg. Wie sie an einem Gebüsch vorübergeht, verwickelt sich ihr Fuß in einem langen Weidenzweig, die Eimer fallen hin und das Wasser läuft heraus. Die Magd steht und denkt, was sie tun soll. Der Frost macht ihren Körper erstarren. Zurückzugehen ist nicht möglich, denn die Wuhne hat sich unterdessen wieder mit einer Eiskruste überzogen, die von neuem aufgehauen werden müßte. Dazu aber reichen die Kräfte nicht mehr. Und ohne Wasser nach Hause gehen kann sie auch nicht, dann würde sie wieder Schläge erhalten. Sie steht und weint. Der silberschimmernde Mond schwimmt still am Himmel hin und blickt auf das Waisenmägdlein herab. Da wendet sich dieses bittend an ihn: „Errette mich, weißer Mond, von der Qual, die ich auf Erden erdulden muß, wo es so kalt ist, wo die Frau des Fürsten mich jeden Tag schlägt und kein Mensch mir ein gutes Wörtchen gönnt!" Der Mond vernahm die Bitte, fiel herab zu ihren Füßen und wollte sie eben mit sich emporheben —, da lag auch schon die Sonne vor ihr und wollte sie gleichfalls erfassen. Zwischen Mond und Sonne entbrannte ein Kampf. Bald hatte die Sonne, als der ältere, stärkere Bruder, den jüngeren überwunden. Da klagte der Mond: „M e i n ist in dieser Zeit die Herrschaft über die Welt, am Morgen erst kommt an dich die Reihe. An mich hat das Mägdlein ja doch ihre Bitte gerichtet, nicht an dich. Auch würdest du die Ärmste versengen." Verständig sah die Sonne ein, daß der Bruder im Recht war, und überließ ihm die Waise. Der Mond nahm sie mit sich und zugleich auch den Weidenzweig, den sie in der Angst erfaßt hatte, als der Kampf der Brüder entbrannt war. So, das Schulterjoch mit Eimern auf der Achsel, ist das Mädchen noch jetzt in hellen Nächten im Mond zu sehen.

II.

Es war einmal ein Mägdlein, eine Waise. Vater und Mutter waren an den Pocken gestorben, Verwandte hatte sie nicht, so blieb sie einsam in der Jurte zurück. Ihr ganzes Erbe war ein Pferd und eine junge Kuh. Das Pferd verkaufte sie, um sich etwas Ziegeltee erhandeln zu können; die Stärke mußte sie schlachten, um Fleisch zu ihrem Unterhalte zu haben. Netze besaß sie wohl, konnte sie aber mit ihren geringen Kräften nicht gehörig auswerfen. Dazu stahlen böse Nachbarn noch die wenigen Fische, die ihr ins Garn gegangen waren. Bald waren die Vorräte aufgebraucht, und die Waise sah sich auf Versorgung durch den Stamm angewiesen.

Lange wurde auf der Versammlung der Stammesgenossen hin und her beraten; viele Teemaschinen wurden geleert, bis endlich die weise Entscheidung gefunden war, die Waise irgend jemand als Magd[1]) zu überlassen, um für ihren Unterhalt nicht etliches an Fischen verausgaben zu müssen. Der Stammesfürst erklärte sich „als Freund ihres verstorbenen Vaters" bereit, das Mädchen aufzunehmen und ihm für seine Arbeit in seinem Haushalt Speise und Kleidung zu verabfolgen. Er hob es auf sein Pferd und brachte es in seine Jurte. Schwer hatte es dort das arme Mädchen: Wasser herbeizuschleppen, in der Taiga (Urwald) Brennholz zu hauen und nach Hause zu schaffen, die Kühe zu melken und alle grobe Arbeit zu verrichten. Wenn eine Tracht Holz seinen Armen entglitt, oder es mit nicht ganz gefüllten Eimern ankam, erhielt es Schläge vom Fürsten selbst, häufiger noch von dessen böser alter Frau. Viele Tränen vergoß die arme Waise. In einer kalten Winternacht, als die Erde vor Frost knisterte und wimmerte wie die Trommel des Schamanen, schickte die Hausfrau sie nach Wasser zum nächstgelegenen See. Sie nahm die schwere Brechstange, zerschlug die Eiskruste auf der Wuhne, schöpfte ihre Eimer aus Birkenborke voll und trug sie am Achseljoch der Jurte zu. Unterwegs strauchelte sie über eine Weidenrute und verschüttete das Wasser. Was sollte die Arme tun? Zum See zurückgehen konnte sie nicht, sie war schon zu weit von ihm fort, und zu Hause erwartete sie eine eilige Arbeit; mit leeren Eimern heimzukehren wagte sie nicht, Schläge würden ihr zuteil werden. Da fing sie zu weinen an, und die Tränen wurden auf ihrer Wange zu Eis. Aber niemand sah es; weit und breit war kein Mensch zu erblicken, alle bargen sich vor der schneidenden Kälte in den Jurten mit ihrem wärmenden Herd. Der Frost stieg immer höher, von fern her ertönten dumpfe Schläge wie beim Gewitter, denn das Eis der Seen zerbarst, und diese Schläge ließen die Stille der Nacht noch beängsti-

[1]) Bei den Jakuten bestand die Sklaverei gesetzlich bis zum Anfange des 19. Jahrhunderts; im Kampf Besiegte oder Geraubte dienten dem Sieger ihr Leben lang; dieser war Herr über Leben und Tod. Geraubte oder verwaiste Kinder, die in einem Hause aufgezogen wurden, waren Sklaven des Tojon, Herrn. Kulut, Sklave, ist jetzt Schimpfwort. Auch gegenwärtig besteht Sklaverei in der Form, daß arme Jakuten, z. B. des Wiljnischen Kreises, ihre minderjährigen Kinder oder Geschwister an reiche Tojon des Olekminsker Kreises für 15, 10 und noch weniger Rubel verkaufen oder an Zahlungs Statt für Schulden abtreten, nominell als Ola, Sohn oder als Chamnatschit, Knecht, oder Magd ohne Lohn für die Lebenszeit oder eine Reihe von Jahren. Die Behandlung ist meist eine sehr harte, so daß nicht selten solche „Söhne" ihren Tojon entlaufen und bei den russischen Behörden Schutz suchen; doch ist es auch, namentlich bei den weniger Wohlhabenden, nicht ausgeschlossen, daß die angenommenen Söhne wie eigene Kinder gehalten werden und das hinterlassene Vermögen der Adoptiveltern als Erben übernehmen. Die Stellung der Frau ist eine sehr gedrückte; sie ist die rechtlose Magd des Mannes, der sie von ihrem Vater für einen Kalym gekauft hat. Der Jakute sieht es für einen unberechtigten Eingriff an, wenn eine russische Behörde sich eines mißhandelten Choten, Weibes, annimmt.

gender empfinden. Nur der bleiche Mond und das Nordlicht, das die Hälfte des Himmels überlohte, schauten auf das weinende Waisenkind herab. Da flehte das im Frost erstarrende Mädchen den Mond an: „Nimm mich zu dir, erbarme du wenigstens dich mein, hier hat niemand Mitleid mit mir! Ich habe nicht Vater, nicht Mutter, und in meinem ganzen Stamm ist keine Jurte, an deren Herd ich mich in Ruhe wärmen könnte. Nimm mich fort von hier!" Kaum hatte sie also gesprochen, da sank der Mond schon vor ihre Füße herab. Erschreckt griff sie nach einem Weidenzweige als Halt. Aber wie der Mond sie eben erfassen wollte, hieß auch die Sonne, die die Bitte gehört und an dem schönen Mädchen Gefallen gefunden hatte, sich vor ihr herniedersinken. Ein heftiger Kampf entspann sich nun. Bald hatte die Sonne den Mond besiegt, da bat dieser: „O, gewaltige Sonne! Überlaß mir das Mägdlein. Was ist sie dir? Du wandelst den kurzen Wintertag am Himmel, mir wird die Weile lang, die ganze endlose Winternacht allein zu wandern, und Kummer bedrückt mich, wenn ich auf die frostgefesselte Erde hinabschaue. Laß mir das Mädchen!" Großmütig überließ die Sonne ihre Beute dem Überwundenen, und dieser stieg mit der Waise empor und schwamm ruhig am Himmel hin. Auch jetzt kann man in stiller Nacht im Monde das Mädchen erblicken, wie es mit dem Eimerjoch auf der Achsel sich am Weidenzweige festhält. Die arme, auf Erden bedrückte Magd war der Unsterblichkeit wert befunden und wird leben, solange Mond und Himmel bestehen. Doch zuzeiten stirbt sie für eine Weile, dann wird der Mond, der sich innig an seine Gefährtin angeschlossen hat, schwarz vor Kummer und die Menschen sagen: „Es ist eine Mondfinsternis." Bald wird aber das schöne Mädchen wieder lebendig, und das Antlitz des Mondes erstrahlt von neuem in Wonne.

Libau i. Kurland. A. C. Winter.

Vom Drachen zu Babel.

Eine Tierkreisstudie von Richard Redlich.

(Schluß.)

Der Drache und seine elf Helfer.

Woher die Sumerier auch gekommen sein mögen, sie müssen einmal an einem Meere gewohnt haben, über dem sie die Sonne auf- oder untergehen sahen. Da betrachtete der nachdenkliche Sohn des Urvolkes den nächtlichen Himmel und sah staunend, wie es sich aus dem unendlichen schwarzen Meere heraushob, langsam, stetig, geräuschlos, und wie es abendwärts stetig ins Wasser zurückglitt: die ungeheure Wasserschlange, die sich unaufhörlich um sich selbst windet, gegen den Pol hin in immer engereren Ringen; und dort lag ihr Kopf. So sehen wir die Schlange zusammengerollt auf der Spitze eines der Berliner „Grenzsteine". Es ist sicherlich nicht bedeutungslos, daß um den nördlichen Pol der Ekliptik auf der griechischen Sternkarte ein Drache liegt, dessen Stern α $2^1/_2$ Jahrtausende vor unserer Zeitrechnung Polarstern war, zu derselben Zeit, wo der heliakische Aufgang der Plejaden in die Frühlingsgleiche fiel. Wagen wir es, die Tausendjahrschritte des Weltpols noch weiter rückwärts zu verfolgen? Der Kopf des Tiamatdrachen, der seine stereotype Form in allem Zeitenwandel bewahrte, kann kein leeres Phantasiegebilde sein, und in der Tat gibt es ein Sternbild, das ihm genau entspricht. Es ist die Gruppe der Leier, durch den hellen Stern Wega mit dem Polardrachen verknüpft. Nehmen wir die Gruppe als vom Pol fortgestreckten Schlangenkopf, so trägt dieser, wie Tiamat, zwei gerade Hörner steil auf der Nase, markiert durch zwei nebeneinanderstehende Sterne vierter Größe. Ist es nun Zufall, daß der Tiamatkopf einem Sternbilde gleicht, dessen Hauptstern vor 13000 Jahren einmal Polarstern war? Wir brauchen so phantastisch hohe Zahlen nicht. Um 5000 v. Chr. war Wega noch Zirkumpolarstern in Gemeinschaft mit den beiden Bären, den Wagen, wie sie bei den Sumeriern hießen, und wenn damals ein Auge in der Polnähe den Kopf des Himmelsdrachen suchte, so mußte es an dem die ganze Himmelsregion mit seinem Glanze beherrschenden Wega haften. Und damals konnte dieses Drachenbild in Verbindung mit den Herkulessternen sogar so erscheinen, wie es als Symbol der Sonnenbahn noch in den Grenzsteinkreisen des letzten Jahrtausends v. Chr. die Vorderbeine ausstreckend vor dem Hause liegt. Es ist wohl denkbar, daß das Bild des Drachenkopfes schon in so alter Zeit entstanden und dann durch spätere Jahrtausende bewahrt worden ist, während die Leiergruppe, immer weiter vom Pol abrückend, ihre Beziehung zum Pol und damit zum Himmelsdrachen mehr und mehr verlor; daß es sogar später, als mit genauerer Beobachtung des Sonnenlaufs der Drache in den Pol- und den Äquatordrachen auseinanderriß, mit auf die Himmelsmitte überging. All dies schon vor den uns zugänglichen Überlieferungen.

Nichts ist gewagter, als die Urschlange für das „Chaos" zu erklären, aus dem der Schöpfer Merodach die Welt gebildet habe. Auch das griechische Chaos war ursprünglich nicht, was die Philosophen später daraus gemacht haben, sondern der weite, gähnende Himmelsraum, und er war persönlich gefaßt. Die Begriffe einer späten Evolutionsphilosophie lagen gewiß dem Menschen auf jener frühen Stufe fern. Der naive Mensch grübelt nicht, wie das Seiende geworden, sondern er erzählt, ein echter Dichter, wie es ist. Das babylonische Schöpfungslied berichtet, daß der Drache elf Ungeheuer als seine Helfer im Kampfe gegen den Sonnengott aus sich geboren habe. Als der Drache besiegt und in seinen beiden Hälften oben und unten ausgespannt worden war, begnadigte Merodach die elf Ungeheuer und versetzte sie an den Himmel. Das ist, was sich in jedem Jahre aufs neue vollzieht: der Sonnenglanz löscht, den Jahreskreis durchwandernd, nacheinander alle Gestirne längs der Sonnenbahn aus, gibt sie aber immer wieder heraus, an ihrem Platze zu leuchten. Die Begnadigung ist der heliakische Aufgang des Gestirns. Jahr um Jahr schneidet die Sonne den sich umwälzenden Himmelsdrachen der Länge nach durch, den oberen, nördlichen, vom unteren, südlichen Himmel sondernd. Denn, wie wir sahen, auf die Mitte der täglichen Drehung, den Äquator, bezog man die Sonnenbahn. Obwohl der Sonne sommerliches Steigen und winterliches Sinken ein das Denken tief ergreifendes Phänomen war, kann in der Zeit, in die wir den Drachen und mit ihm seine Helfer zurückversetzen, von der Kenntnis der Ekliptik als astronomischer Linie keine Rede sein, noch von irgend genauerer Bestimmung des Pols und des Äquators. Dennoch hat man sich durch die Zahl 11 in Verbindung mit der Angabe, daß die Wage später von den Griechen eingeschaltet worden sei, verführen lassen, selbst in den elf Ungetümen des Schöpfungsliedes die Sternbilder des griechischen Tierkreises zu suchen. Wir werden der Wahrheit näher kommen, wenn wir annehmen, daß die elf der Sonne erliegenden Sternbilder sich auf den ganzen Himmel verteilten, soweit er für den babylonischen Horizont zu damaliger Zeit auf- und unterging, denn die dem Pole näheren Sterne können zu keiner Jahreszeit ganz verschwinden. Überhaupt werden die vom Zenit nach der Seite des Pols hin vorübergehenden Sterne aus-

zuscheiden und nur die Bilder in Betracht zu ziehen sein, die sich dem nach Süden gewandten Beschauer zwischen Horizont und Scheitel darboten. Der für die erste Hälfte des zweiten Jahrtausends v. Chr. maßgebende Zenitkreis Babyloniens ist in unsere Karte als durchbrochene Kreislinie eingetragen, die uns beim Aufsuchen der Bilder als nördliche Grenze dienen mag.

Das Schöpfungslied bezeichnet die Sternbilder nicht sehr präzis: ein giftspeiendes Ungeheuer, ein „schrecklicher“, ein „großer“ Drache, ein dunkles Wesen namens Lachamu, ein wütender Hund, ein Skorpionmensch, drei „aufeinanderfolgende“ Drachen, ein Fischmensch, ein Widder.

Da wir das Widderhorn auf den letzten beziehen können, so werden wir neben ihm einerseits den Fischmenschen, anderseits das giftspeiende Ungeheuer zu suchen haben. Dieses unverkennbar in unserm Sternbilde Kassiopeia, dem bekannten W, jetzt nicht fern dem Pole. Der weit aufgerissene Rachen, den die Gruppe vorstellen kann, speit in der Tat den mittleren Stern aus. Es ist doch wohl kein Zufall, daß dieses Sternbild auf unserer Sternkarte unmittelbar bei „Andromeda“ steht, der äthiopischen Königstochter, die vor Poseidons Seeungeheuer zitterte, und neben „Perseus“, dem griechischen Heros, der es erlegte.

Der Fischmensch hat wahrscheinlich seinen Oberkörper im Sternbilde des Schwans, seine beiden Fischschwänze ziehen sich mit mächtigem Schwunge hier durch den Pegasus, dort nach der Andromeda hinauf.

Kenntlich ist auch der wütende Hund, das spätere Sternbild des Löwen, das die nach vorn und hinten gespreizten Beine und den ins Genick geworfenen Kopf des wütenden Kläffers gut widergibt.

Der an ihn anschließende Skorpionmensch kann der Skorpion, doch auch (obgleich etwas hoch nach dem Pole gelegen) Bootes in Verbindung mit der nördlichen Krone oder der Schütze mit der südlichen Krone sein. Im Nimrodliede treten die „Skorpionmenschen“ in Mehrzahl auf.

Die Bestimmung der übrigen Bilder ist vollends unsicher, doch befinden sich in der Region der drei aufeinanderfolgenden Drachen außer der Schlange des Schlangenträgers die Leier und der Delphin, in denen wir ehemalige Drachenköpfe vermutet haben. Die Leiergruppe könnte der Kopf des Polardrachen gewesen sein.

Es war wohl dieser Sternhimmel des Weltschöpfungsliedes, dessen Bilder um 1600 ein König aus Hammurabis Dynastie im Beltempel aufstellen ließ, wo sie in später Zeit noch standen: „allerlei Bildnis der Würmer und Tiere, eitel Scheuel“, wie sie in Ezechiels mesopotamischen Visionen geschildert sind. Wie diese Fixsternkreise, bis auf unsere Tage fortwirkend, die Phantasie der Völker beherrscht haben, sieht man, wo die Zusammenhänge bloßliegen, mit Erstaunen.

Das Pandämonium der Hölle.

Über das babylonische Dämonenwesen in seiner engen Verbindung mit der Astrologie wird die eifrig betriebene Keilschriftforschung uns noch Klarheit bescheren müssen. Einstweilen liegt diese Quelle einer starken Unterströmung so des morgen- wie des abendländischen Geistes noch fast ganz im Dunkeln; doch lassen sich einige Anknüpfungspunkte des düsteren Kultureinschlags in der einfachen Physiognomie des Fixsternhimmels, von der im obigen die Rede war, feststellen.

Die Sonne ist nicht nur das sieghafte Gestirn, sie spiegelt in ihrem Jahreslaufe, der die schaffenden Naturkräfte heranflockt und wieder die Winterstarre über die Erde breitet, was nach der biblischen Verheißung niemals aufhören wird: den Wechsel von Geburt und Grab. Die Himmelsseite, durch die sie ihren sommerlichen Hochweg nahm, wurde zur Licht- und Lebensregion, die andere, in der sie kraftlos zur Tiefe ging, zur Region des Todes, zum freudlosen Aufenthalt der Gestorbenen. Die Durchkreuzung der Begriffe ist echt orientalisch: Merodach, die Sonne, scheidet die obere von der die Unterwelt mitumfassenden unteren Himmelsregion, aber mit dieser wird der Winterweg der Sonne in der Himmelsmitte selbst gleichgesetzt; er ist dem Gotte der dunklen Wassertiefe, Ea, geweiht.

Als das Symbol dieser Winterhälfte haben uns die „Grenzsteine“ den Ziegenbockdrachen gezeigt. Andere dämonische Symbole der Unterwelt sind die Schlange (das ist die des Schlangenträgers), die Skorpionmenschen, der Adler, das Pferd; also die Äquatorzeichen von der Herbstgleiche bis zum Mittwinterpunkte (nach dem heliakischen Aufgange zur Zeit der „Grenzsteine“).

Was ist der Ziegendrache? Wenn, wie wir vermutet haben, der gehörnte Schlangenkopf ursprünglich den Poldrachen bedeutet, sicherlich der Drache des Gegenpols, der zur Südhälfte der von der Sonne halbierten Schlange gehörige Tiamatkopf. Denn auch nach der südlichen Tiefe hin zog die Schlange immer engere Ringe; auch dort mußte sie einen Kopf haben. Da der Südpol immer unter der Erde verborgen blieb, ist dieser Kopf vielleicht ein reines Phantom, das von dem Tiamatkopfe abgeleitet wurde. Denn wahrscheinlich galten die geraden Hörner des Drachen für Ziegenhörner. Noch einmal stehen zwei Sterne vierter Größe so wie in der Leier über einem dritten, bei der Capella, der Ziege im Sternbilde des Fuhrmanns. Daß sie etwas Charakteristisches bedeuteten, beweist ihr besonderer Name, „die Böckchen“, der das Gepräge einer späteren Umdeutung trägt; sie sind sicher die Hörner der Ziege gewesen. Wir sehen die so gehörnte Ziege auch auf Bildern altbabylonischen und assyrischen Lebens (Abb. 5). War einmal der Dämon des unterirdischen Himmelspols als Ziegenbock gedacht, so hat es nichts auf sich, wenn die späten Darstellungen der „Grenzsteine“ den Ziegencharakter durch andere Rassenmerkmale ausdrücken. Genug, daß in der Hölle der Bock „ehrenvoll zu Haus“ ist. Mephistopheles hat guten Grund, von seiner Muhme, „der berühmten Schlange“, mit Respekt zu sprechen; denn dieser Verwandtschaft verdankt er seine Bocksgestalt, wie der babylonischen Hölle den Pferdefuß (den er nicht erst in Germanien erworben hat). Unter den biblischen Dämonen, namentlich wo auf Babel hingedeutet wird, spielt das Bocksgesindel der „Seirim“ eine Hauptrolle.

Der Ziegendrache der Grenzsteine mit dem Schlangenhalse auf dem Rücken ist das augenscheinliche Urbild der griechischen Chimaira. Diese trägt zwar nicht die Schlange, sondern den Ziegenkopf auf dem Rücken und hat die Schlange mit dem Kopfe als Schwanz, aber der Name, der „Ziege“ bedeutet, kennzeichnet den Ziegenkopf als den Grundbestandteil. Chimaira, Typhons und der Schlange Echidna Erzeugte, wird auf einen lykischen Vulkan bezogen. Dies weist sie um so sicherer in die Unterwelt, die sich dadurch als Feuerhölle enthüllt, während sie sonst in Babylon und Vorderasien überhaupt als wässerige Tiefe gedacht wurde — der Gegensatz von Vulkanismus und Neptunismus. Das feuerspeiende Ungeheuer wird von Bellerophontes mit Hilfe des Pegasus überwunden, der als Mischung von Adler und Pferd den Höllendämonen nahe steht und in der Nachbar-

schaft des Adlers in den griechischen Sternhimmel aufgenommen ist.

Die **Kentauren** scheinen nicht minder in diesen Kreis zu gehören, wie ein auf einem „Grenzsteine" vorkommender Skorpionmensch mit Pferdeleib vermuten läßt, das Urbild des „Schützen" im griechischen Tierkreise. Das Sternbild des Herakles, der mit den Kentauren kämpfte und es unternahm,

> „aus dem Totenreiche den fletschenden Höllenhund,
> den der Urwelt unnahbarer Drache gebar,
> auf zum Lichte zu holen",

befindet sich unmittelbar über dem Schlangenträger, dem Skorpion und dem Schützen. Bezeichnend ist auch das Kentaurensternbild in der Nähe des Südpols.

Eine drastische Schilderung auf einer assyrischen Reliefplatte zeigt die Herrin der Unterwelt, **Allatu**, mit Adlerklauen den Kopf eines Pferdes niederdrückend und Schlangen würgend. Man erstaunt über die breiten Wirkungen der vorderasiatischen Urgedanken, wenn man sehr ähnlichen Dämonendarstellungen in etruskischen Grabkammern begegnet.



Abb. 5.
Assyrisches Relief aus Kujundschik. Berlin.

Die Todesbedeutung des **Adlers** [5]) spiegelt sich darin, daß die Gestorbenen im „Lande ohne Heimkehr", wo Staub ihre Nahrung ist und sie kein Licht schauen, wie Vögel in ein Federgewand gekleidet sind und Vogelkrallen haben. So sieht man die **Todesgenien** auf lykischen Grabmälern und an dem sogenannten Harpyienmonumente von Xanthos.

Das gewichtigste Zeugnis für die **funeste Bedeutung des Ziegenbocksymbols** in der uralten orientalischen Welt wage ich dem **Namen des griechischen Trauerspiels** zu entnehmen. „Tragödie" heißt „Ziegenbocksgesang", und es fehlt durchaus an einer Erklärung für diese sonderbare Bezeichnung der ernstesten aller Kunstgattungen. Die Vermutung, daß bei den bacchischen Mysterien, aus denen das Drama der Griechen sich entwickelt hat, Sänger in Ziegenfellen aufgetreten seien, ist weder fest begründet, noch antwortet sie auf die Frage, was der Ziegenbock mit der Tragik der Dionysien zu tun haben konnte. Dies wird aber nach dem Vorangegangenen sofort klar, wenn wir uns erinnern, daß der Ursprung des Dionysuskults in Kleinasien zu suchen ist. Hier war er als ekstatischer Naturdienst entwickelt, der beim Herannahen des Winters das Leiden und Sterben der Natur in tiefer Zerknirschung und wildester Schmerzgebärde reflektierte und das Erwachen des Frühlings mit einem Freudentaumel begrüßte. Daß dies auf astrologischer Grundlage beruhte, würde man, wenn es nicht ohnehin wahrscheinlich wäre, aus der antiken Notiz schließen können, daß sogar das Rund des Tympanons, das bei den kleinasiatischen Orgien (wie auch in der Bacchusfeier der Griechen) eine Hauptrolle spielte, als Symbol des Sternkreises angesehen wurde und also wohl mit den Bildern des Sonnenlaufs bedeckt war. Äschylos vergleicht den Klang dieser Handtrommeln in einer prachtvollen Schilderung dem gewaltigen Getöse eines unterirdisch nahenden Donners, und er offenbart uns dadurch in dichterischer Divination den Sinn jenes bacchantischen Lärms, in dem sich später die Geister des Weinrauschs austobten, der aber ursprünglich in der Winterfeier die übermächtig gewordenen Gewalten der vulkanischen Tiefe vergegenwärtigen sollte. Die Tragik dieser dionysischen Winterfeier stand ursprünglich, so müssen wir annehmen, unter dem Zeichen des Ziegendrachen, und die Griechen, die dieses Wintersymbol als Sternbild ganz folgerichtig in die Wintersmitte, ins Solstitium setzten, behielten für das Tragische den unverständlich gewordenen Namen bei, bei den Trieterien aber zu der Zeit des Wintersolstitiums zerrissen die bacchantisch rasenden Weiber einen Ziegenbock oder einen Stier, in dem der erliegende Sonnenstier unschwer wiederzuerkennen ist.

Als Zeichen der dionysischen Frühlingsfeier und der Lebenslustgesänge, die sie begleiteten, müßten wir nun das Frühlingssymbol, die Wasserschlange, erwarten. Nach dem, was oben über die Koluren gesagt wurde, mag immerhin darauf aufmerksam gemacht werden, daß das Wort „Komödie" auf einen solchen Ursprung in der Tat, wenn auch höchst unsicher, hinweisen könnte.

Orient und Okzident.

Lange bevor die chaldäische Sterndeuterei und Magie in der Dekadenz der griechischen und römischen Welt einen fruchtbaren Boden fand, ging die altbabylonische Himmelskunde in die abendländische Wissenschaft über (wie wir an einigen Beispielen sahen, ein alter, doch in Mythen verflüchtigter Besitz). Wir vergegenwärtigen uns noch einmal den babylonischen Bestand an Sonnen-, Mond- und Planetenlaufsymbolen, wie sie sich uns dargestellt haben:

Aus unabsehbarer Urzeit die **Weltwasserschlange**, urverwandt mit dem Drachen Chinas und der nordischen Midgardschlange, auch diese eine Götterfeindin; der **Tiamattypus**, vielleicht bis auf fünf Jahrtausende v. Chr. zurückgehend, jedenfalls in sehr alten Bildern überliefert; dazu gehörig der **Ziegendrache**; im **dritten Jahrtausend** Beginn des Jahres mit dem heliakischen Aufgange des **Siebengestirns** (wahrscheinlich die **Schlange des Schlangenträgers** als Sternbild des **Wintersanfangs** und die **Milchstraße** als Linie der Sommers- und Wintersmitte); im **zweiten Jahrtausend** der **Elf-Bilderkreis des Weltschöpfungsliedes**; vor und nach dem Jahre 1000 (Epoche der „Grenzsteine") Sonnen-, Mond- und Planetenlauf gemessen an **zwölf Monatsbildern des Äquators**, diese nach den

[5]) Über assyrischen Kampfdarstellungen schweben Adler, die mit den Erschlagenen davonfliegen. Für die vorderasiatische Vorstellung von dem Wesen unseres „Königs der Vögel" ist auch bezeichnend die Schilderung im Buche Hiob: wie der Adler auf unzugänglicher Felsspitze sitzt — „von dannen schaut er nach der Speise, und seine Augen sehen ferne. Seine Jungen saufen Blut, und wo Aas ist, da ist er".

Plejaden als der altgeheiligten Grundlage der Teilung bestimmt, das Jahr indes richtig mit dem heliakischen Aufgange einer Gruppe im Widder beginnend. In diesen Zeitraum wird das Nimrodlied zu setzen sein.

Daß gleichzeitig oder überhaupt jemals in Babylonien auch ein Bilderkreis der Ekliptik entstanden sein könnte, ist durchaus unwahrscheinlich, denn unser griechischer Tierkreis ist ein auffällig verzerrtes Spiegelbild des babylonischen Äquatorkreises. Die babylonische Phantasie würde sich mit der in der ganzen Entwickelung bewährten Freiheit ohne Umstände in der Ekliptik neue Bilder geschaffen haben, wenn sie sie brauchte. Wohl aber läßt sich annehmen, daß die Griechen, als sie geht, sie wird aber erklärlich, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die traditionell an das Siebengestirn angeknüpfte Teilung nicht dem tatsächlichen Jahresanfange entsprach, daß dieser vielmehr etwa 15 Grad östlich des Widderbildes als besonderes Symbol eingeschoben war. Die Griechen werden, ohne sich auf dieses komplizierte System einzulassen, den Widderpunkt auf den Jahresanfang gerückt haben. (Vgl. die nebenstehende Skizze, Abb. 6.) In der gleichen Richtung mußte es wirken, wenn sie die Orte, die für den heliakischen Aufgang galten, auf den exakten Sonnenort bezogen haben sollten. Im besonderen waren es die Pythagoreer, die sich mit dem Probleme der Schiefe der Ekliptik beschäftigten.

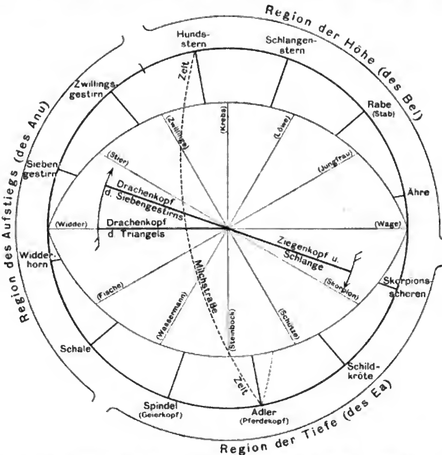


Abb. 6. **Der babylonische Bilderkreis des Äquators zur Zeit der Feststellung des griechischen (heutigen) Ekliptik-Tierkreises. Zeit des Drachen vom babylonischen Istartore.**

den Tierkreis von Babylon erhielten, mit der mathematischen Exaktheit, mit der sie unter anderm den Krebs für das Solstitium und die Wage für die Tag- und Nachtgleiche als gedankenblasse Symbole einschoben, den ganzen Kreis auf den eigentlichen Sonnenlauf, die Ekliptik, bezogen oder übertrugen. Aber noch mehr! Die Bilder sind durchweg gegen den Ort, den sie nach unserer Untersuchung im babylonischen Äquator gehabt haben müssen, in östlicher Richtung verschoben. So um durchschnittlich 10 bis 15 Grad die Zwillinge gegenüber dem Orion, der Skorpion gegenüber seinen Scheren, die er hat fahren lassen müssen, die Fische, keilschriftlich „Bund der Fische", gegenüber den beiden Fischschwänzen des „Fischmenschen", der Widder gegenüber dem Widderhorn. Diese Verschiebung kann nicht die Folge des Vorrückens der Nachtgleichen sein, das vielmehr in der entgegengesetzten Richtung vor sich

Es erklärt sich denn auch, daß die Bezeichnungen „Drachenkopf" und „Drachenschwanz" sich in der mittelalterlichen Astrologie für den auf- und den absteigenden Knoten des Mondes und der Planeten erhalten haben. Sie galten, wie wir annehmen müssen, ursprünglich für die „Knoten" der scheinbaren Sonnenbahn mit Bezug auf den Äquator: den Frühlingspunkt und den Herbstpunkt, und haben wohl schon bei den Chaldäern der letzten vorchristlichen Jahrhunderte, als der Tierkreis der Ekliptik den des Äquators verdrängt hatte, die spätere Bedeutung angenommen.

Wir stoßen hier überraschenderweise, weil gerade auf dem astronomischen Gebiete ganz unvermutet, schon in so früher Zeit auf den tiefen Gegensatz des asiatischen und des europäischen Geistes. Auch die babylonische Wissenschaft vom Himmel finden wir von der Phantasie beherrscht. Abstrakt gefaßte mathematische Begriffe

fehlen durchaus. Geschaute Bilder bedecken den Himmel, und ihre Beziehungen zu Sonnen- und Planetengang wie zur täglichen Himmelsdrehung nehmen symbolische Formen an. Für die Ekliptik als astronomische Linie ist hier so wenig Raum, wie für die mathematische Festlegung der Nachtgleichen- und Sonnwendpunkte. An ein auffallendes Bild, das Siebengestirn, knüpft sich beharrlich der Sommersanfang, an ein ebenso auffallendes der Wintersanfang, der wirkliche Frühlingspunkt wird unvermittelt eingeschoben. Statt der Solstitialpunkte die Milchstraße. Wohl verbirgt sich dahinter die Kenntnis der mathematischen Tatsachen, aber daß sie sich verbirgt, ist das Kennzeichnende. Doch sobald dieses System in die Hand der Griechen kommt, erhält es das wissenschaftliche Gepräge, dient es nicht mehr der astrologischen Symbolik, sondern wird präziser Ausdruck des Tatsächlichen. Was darin an Phantasieinhalt lag, war mächtig genug, sich trotz dieser Zurückdämmung eigene Wege zu suchen und die Mythen- und Märchenbildung der abendländischen Völker zu befruchten.

Später stellten sich einige der babylonischen Bilder auch am griechischen Himmel an der richtigen Stelle ein, der Hund, der Schlangenträger. Der „wütende Hund“ mochte schon in Asien zum Löwen geworden sein, beim Plejadensternbilde der Stier sich gebildet haben. Die Jungfrau könnte als Umbildung der Istar, der Erntemonatsgöttin, zum erweiterten Sternbilde der Ähre geworden sein, wenn man an Kore, Demeters Tochter, dächte. Sonst freilich wäre die Parthenos schwer mit der Fruchtgöttin zu identifizieren. Daß auch einige Bilder des älteren Elfbilderkreises, wie wir gesehen haben, auch der Skorpionmensch als Schütze, auf den griechischen Tierkreis übergegangen sind, ist nicht auffällig; denn jener Kreis konnte neben dem späteren Äquatorkreise, vielleicht volkstümlich, weiterbestehen.

Unser Steinbock ist die Ekliptikumbildung des Ziegendrachen, Capricornus, Aigokeros, „der Ziegenhörnige“, in Wahrheit kein Steinbock, sondern ein Meerdrache mit Ziegenkopf. Im schönen, zum Himmel erhobenen Schenkknaben des Zeus, Ganymed, sah schon das Altertum das Sternbild des Wassermanns. Zur Amphora dieses letzteren ist die Schale[6]) geworden, die wir als elftes Sternbild des Äquatorkreises vor dem Widder, dem Frühlingspunkte, angesetzt haben. Die letzten Bilder der Wintersonnenbahn erhalten eine wichtige Bedeutung. In ihnen erstarkt die Sonne, regt sich in der Tiefe das bald erwachende Leben. Enthält die schwebende Schale des Sternkreises das „Wasser des Lebens“, das in der Unterwelt am Rande der seligen Gefilde entquillt, mit dem Istar besprengt wurde, um von der Stätte der Toten in neuer Schöne heraufzusteigen? Dann verstehen wir, daß der Knabe Ganymed dem Himmelsbeherrscher diese Schale mit dem ewig verjüngenden Lebenstranke reicht.

Sollen wir noch weiter hinausblicken, und darf ich hinweisen auf eine scheinbar ferne, ferne Sage: die Sage vom heiligen Gral? Man halte ihre unmittelbare orientalische Herkunft für gesichert oder nicht, die Beziehungen zum Orient liegen auf der Hand. Die heilige Schale — das bedeutet der Gral — war, nachdem Joseph von Arimathia das Blut des Herrn darin aufgefangen, an den Himmel versetzt worden. Von dort brachten sie Engel auf die Erde. Auf dem Mons Salvationis wird sie gehütet. Schließlich nach dem Morgenlande entrückt, weiß sie niemand mehr zu finden. Der Karfreitag entspricht der Stellung der Schale im babylonischen Jahreskreise vor der Osternachtgleiche, der Auferstehungszeit. Einen Mons Salvationis gibt es im Morgenlande auch: den Berg der Rettung des Menschengeschlechts nach der Sündflut; der babylonische Noah landete am Gletschergipfel des Ararat. Was hier sichtbar wird, ist vielleicht nicht mehr als eine Spur, aber es mag sich lohnen, ihr nachzugehen.

Tod und Erlösung.

Der Drache des Istartors ist uns jetzt ohne weiteres verständlich. Er ist der Jahresring, wie er zur Zeit, als man die Skulpturen ans Tor Babylons vermauerte, am Himmel gezeichnet stand. Seine Bestandteile bedenten die Nachtgleichen und Sonnenwenden nach dem Äquatorkreise der „Grenzsteine“: der züngelnde Schlangenkopf das Jahresanfangssymbol im Widder (nicht im Stier); die Andeutung des schneckenförmigen Widderhorns könnte man in der bekrönenden Locke sehen, wäre diese nicht auch dem Plejadendrachen eigen[7]) — der Skorpionstachel am Schwanze den traditionellen Herbstpunkt in den Scheren des Skorpions; man beachte, daß auch der Winterdrache durch die steil aufrechte Haltung des Schwanzes angedeutet ist — die Vorderbeine, die wir nun gar nicht mehr verkennen, den Hund als Bild des Sommersolstitiums — die Vogelklauen den Adler, das Sternbild der Wintersonnenwende. Diese Sonnenwendpunkte sind aber wahrscheinlich traditionell nach der Milchstraße bestimmt, die durch den Hund und den Adler geht. Die Milchstraße grenzte die den oberen und den unteren Gottheiten zugeteilten Regionen der Sonnenbahn gegeneinander ab. So erklärt sich, daß die Todesregion (des Gottes Ea) die Bilder vom Skorpion bis zum Adler und Geierkopf umfaßt. Von hier bis zum Zwillingsgestirn (Orion) reicht das dem Anu geweihte Drittel, die aufsteigende Region; vom Hunde bis zur Ähre beherrschte Bel den Höhenlauf der Sonne[8]).

Die Beziehung des Drachen als Jahreslaufsymbol zu Istar ist einleuchtend. Istar-Bilit herrscht über den Wechsel von Vernichtung und Zeugung. Sie, die Furchtbare, ist es, die selbst in die Unterwelt geht, um den Frühlingsgenius, ihren Geliebten, den jugendlich strahlenden Tammuz heraufzuholen. Tammuz ist völlig der griechische Adonis. Mit prachtvoll dramatischen Zügen

[6]) Hommel, der das Zeichen nach einer Beischrift als „Kohlenbecken“ oder „Schmelztiegel“ deutet, sieht darin gleichwohl das Urbild der Amphora.

[7]) Steht dieser Drachenkopf zu den biblischen Ungetümen Leviathan und Behemoth in Beziehung? Bei Jesaias ist der Leviathan doppelt vorhanden: „eine gerade und eine krumme Schlange“; die letztere nach der rabbinischen Überlieferung die Milchstraße, die andere also wohl der Äquator. Oder Äquator und Ekliptik, der gerade und der schiefe Kreis? Über den Behemoth die merkwürdige Stelle im Buche Hiob, Kapitel 40: „Er ist der Anfang der Wege Gottes; der ihn gemacht hat, der greift ihn an mit seinem Schwert.“ Der babylonische Drache bedeutet den Anfang des Weges des Sonnengottes; dieser hat ihn gemacht und greift ihn mit seinem Schwerte an. Unter den zahlreichen biblischen Erwähnungen des Drachen, die sich auf den babylonischen Mythus beziehen lassen, sei nur Offenbarung 12, 9 u. f. erwähnt, wo der Kampf des Erzengels Michael mit dem „Drachen und seinen Engeln“ geschildert wird.

[8]) Nur so kann die Angabe verstanden werden, daß die Bahn der Sonne „zu Häupten des Hirtenhauses“ — der Milchstraße — die Region des Bel, „zu Füßen des Hirtenhauses“ die Region des Ea, inmitten die des Anu sei. „Zu Häupten“ ist das Sternbild des Hundes, das also zu Bel, „zu Füßen“ der Adler und Geierkopf (Delphin), die zu Ea gehören (vgl. Abb. 6). Es stimmt auch damit überein, wenn berichtet wird, daß der Planet Jupiter bei Beteigeuze (der wohl richtiger als γ der Zwillinge unter dem „treuen Hirten des Himmels“ zu verstehen ist) im Bereiche Anus stand, bald darauf aber im Bereiche Bels unterhalb des Wagengestirns (des großen Bären) sich diesem näherte.

schildert eine babylonische Dichtung diese Höllenfahrt Istars. Die Unterwelt wird der Göttin verschlossen, da droht sie, das Tor zu zertrümmern, den Riegel zu zerbrechen — „ich will hinaufführen die Toten, daß sie essen und leben, zu den Lebendigen sollen sich scharen die Toten“. Hier liegt ein Keim, wenn nicht mehr, des Gedankens, daß der Tod zu überwinden sei, des später so mächtigen Grundmotivs aller heidnischen Mysterien, die als Vorläufer des christlichen Auferstehungs-Evangeliums eine große geschichtliche Mission erfüllen sollten.

Auch der göttlichen Selbsthingabe begegnen wir im Gefolge des babylonischen Jahresdrachen. Der persische **Mithraskultus**, der sich in den ersten christlichen Jahrhunderten weit über die abendländische Welt verbreitete, ist nach dieser Richtung nicht nur als Rivale, sondern ebenso als Wegbahner christlicher Gedanken von Bedeutung gewesen. Die aus griechisch-römischer Zeit stammenden Mithras-Darstellungen zeigen den jugendlichen Gott der Frühlingssonne auf dem Sonnenstier kniend und ihm das Messer in den Hals stoßend, während ein Hund und eine Schlange begierig das niederströmende Blut trinken und ein krebsähnliches Gewürm, in dem zuweilen auch ein Skorpion erkannt wird, an seinen Zeugungsteilen zehrt. Auch ein von einem Felsen herabsehender Adler kommt vor. Welche Mysterien sich auch hinter dem Vorgange bergen mögen, es liegt ihm ohne Zweifel die Selbstopferung der Sonne zugrunde, die ihre Kraft für die Welt dahingibt und dann freiwillig in den Tod hinabsinkt. Der Stier ist des Gottes eigenes Symbol, die **Sonne** mit den beiden Hörnern des **Zodiakallichtes** (nicht mit dem Sternbilde des Stieres zu verwechseln, dessen Tötung für die übrigen Sternbildsymbole ja ohne Sinn wäre). Der Hund, der das Blut trinkt, der Skorpion, der der Sonne Zeugungskraft vernichtet, der Adler, der auf ihren Tod wartet — das ist der babylonische Drache in neuer Form und mit neuer, ethisch vertiefter Bedeutung, obwohl der ethische Sinn des Gottesopfers in rasenden Flagellantismus und Selbstentmannungswut mißgedieh. Ein Zug der Askese ist in die christliche Anschauung mit übergegangen, als der unter dem Symbol des Lammes aufgefaßte Gott am Kreuze sein Blut für die Menschen vergoß.

So gehen vom babylonischen Drachen Ströme dunkler wie erlösender Gedanken über die Kulturmenschheit hin. Wir haben auf diese vielfältigen Beziehungen einige Lichter fallen sehen; sie ganz aufzuhellen, muß der Arbeit der Keilschriftgelehrten überlassen bleiben. Immerhin konnte uns schon der Anblick des Himmels manches sagen, was man in Urkunden noch nicht gelesen hat. Wenn die Steine schweigen, so werden die Sterne reden.

Über eine neugefundene Höhle auf Island

kann ich nach den Berichten der neuesten isländischen Zeitungen unter Beifügung einiger Erläuterungen aus der Literatur folgendes mitteilen.

Im Laufe dieses Sommers entdeckten zwei Knaben von dem Hofe Skógarkot in der Þingvallasveit, in dem Lavafeld zwischen ihrem Wohnort und dem Þingvallavatn, eine sehr geräumige Höhle, die lange Zeit unbekannt gewesen war, da die Mündung ziemlich klein und obendrein durch Gestrüpp verdeckt ist. Eigentlich müssen wir von einer Wiederentdeckung reden, denn wie wir unten sehen werden, war die Höhle in früheren Zeiten schon von Menschen besucht.

Die ersten Personen außer den zunächst wohnenden, die auf die Kunde von ihrer Entdeckung hin die Höhle betraten, waren Dr. Jón Stefánsson, ein jetzt in London ansässiger geborener Isländer, und der englische Dichter Hall Caine aus Tynvald auf Man, die damals zusammen auf Island weilten. Sie vermochten bei ihrem ersten Besuche nicht viel zu sehen, weil bei dem herrschenden Dunkel ein weites Vordringen zu gefährlich gewesen wäre, doch konnten sie wenigstens so viel feststellen, daß die Höhle an Größe dem berühmten Surtshellir — vgl. Preyer und Zirkel, Reise nach Island im Sommer 1860, Leipzig, Brockhaus, 1862 — wohl gleichkommen dürfte und daß sie eine Menge von Seitenhöhlen besaß. Zu einer genauen Erforschung kehrten sie darauf nach einiger Zeit mit zwei elektrischen Laternen und einer großen Anzahl Kerzen wieder und brachten als dritten Gefährten den in der isländischen Geschichte so wohl bewanderten Rektor der gelehrten Schule zu Reykjavik, Dr. Björn M. Ólsen mit.

Eine genaue Vermessung ergab folgendes: Die Haupthöhle ist 178 isländische Fuß (gegen 56 m) lang und an der breitesten Stelle 55 Fuß ($17^{1}/_{4}$ m) breit. Auf jeder Seite liegt eine Nebenhöhle. Die Länge sämtlicher größeren Gänge beträgt 463 Fuß ($145^{1}/_{3}$ m), so daß man die Gesamtlänge unter Einrechnung auch der kleineren Seitengänge auf rund 500 Fuß (157 m) schätzen darf. Die Mündung, die, wie oben gesagt, durch Gestrüpp teilweise verdeckt ist, ist 12 Fuß ($3^{3}/_{4}$ m) breit, aber niedrig und durch grobes Geröll ziemlich versperrt. Aber weiter innen verbreitert sich die Höhle, deren Boden durchaus aus rauher Lava besteht.

An vielen Stellen ist die Höhle 7 Fuß ($2^{1}/_{5}$ m), im Durchschnitt 4 bis 5 Fuß ($1^{1}/_{4}$ bis $1^{1}/_{2}$ m) hoch, so daß ein Erwachsener sie, wenn auch öfters gebückt, doch gehend ganz durchwandern kann.

Innerhalb der Mündung steht ein mächtiger Felsblock, von dem aus nach drei Seiten ein Wall von 3 bis 4 Fuß (1 bis $1^{1}/_{4}$ m) Höhe zur Wand hin aufgeworfen ist. Diese Wälle haben eine Länge von 33, 28 und 7 Fuß ($10^{1}/_{3}$, $8^{3}/_{4}$ und $2^{1}/_{5}$ m). Sie sind zweifellos von Menschenhand aufgeworfen; allein es fehlt jeder Anhaltspunkt, zu welcher Zeit und zu welchem Zweck die Höhle von Menschen aufgesucht worden ist, und ob sie ständig bewohnt war oder nur vorübergehend. Die Benutzung als Schafstall, die sonst bei isländischen Höhlen so häufig ist, ist hier ausgeschlossen, denn es finden sich weder Mist noch sonst irgend welche Spuren davon; auch hätten die Schafe nicht über die Wälle kommen können. Nun käme noch in Betracht, ob sie nicht in alter Zeit von Räubern und Ächtern bewohnt worden sein kann, wie z. B. der Surtshellir und eine Menge anderer Höhlen auf Island. Welche große Rolle diese Art von Höhlenbewohnern im mittelalterlichen Island gespielt haben, davon legen die zahlreichen Ächtersagen Zeugnis ab, die noch heute auf Island umlaufen und von denen einige der schönsten und wichtigsten unter anderen bei **Konrad Maurer**, Isländische Volkssagen der Gegenwart, Leipzig, Hinrichs, 1860, Seite 240 bis 275, abgedruckt sind. Da natürlich diese Geächteten zu ihrem Lebensunterhalt die Umlieger erleichtern, besonders ihre Schafherden lichten mußten, so gingen die Begriffe „Ächter“, „Räuber“ und „Höhlenmann“ bald ineinander über. Solche Geschichten von räuberischen höhlenbewohnenden Friedlosen sind auch vielfach zum Gegenstande dramatischer Behandlung gewählt worden, so besonders von **Indriði Einarsson** in seinen „Hellismenn“ („Höhlenmänner“), worüber **J. C. Poestion** in der Zeitschrift „Die Kultur“ 1903, Seite 373 ff. zu vergleichen ist.

Aber auch dafür, daß die neugefundene Höhle diesem Zweck gedient habe, findet sich kein Anhaltspunkt. Möglicherweise hatten sich bloß die Umlieger die Verschanzung darin angelegt, um nötigenfalls in unruhigen Zeiten Zuflucht dahinter suchen zu können.

Hall Caine hat von der Höhle, die an einer Stelle prächtige Stalaktiten aufweist, 12 Aufnahmen bei Magnesiumlicht gemacht, und Rektor Björn Ólsen hat ihr zu Ehren des Islandfreundes den Namen Hallshellir gegeben. Hall ist nämlich seinem Ursprunge nach nordisch und kommt in der Form Hallur auch in der Glanzzeit Islands häufig als isländischer Name vor.

Da sie sehr nahe bei dem von fast allen Fremden besuchten Þingvellir, der Dingstätte des einstigen isländischen Freistaats, und hart am Wege nach dem Geysir liegt, so steht zu erwarten, daß die Höhle viel besucht werden und inmitten ihrer an Naturschönheiten so reichen Umgegend einen weiteren Anziehungspunkt für den Fremdenverkehr bilden wird, der ja allmählich das bisher so abseits gelegene Island mehr und mehr in seinen Bereich zieht. August Gebhardt.

Bücherschau.

H. Habenicht: Schulwandkarte von Thüringen. A. Oro-hydrographische Ausgabe. B. Politische Ausgabe. Maßstab 1 : 100000. Gotha, Justus Perthes, 1903.

Ein jeder, der sich mit geographischem Unterricht beschäftigt, kennt die ausgezeichneten, in ihrer Plastik unübertroffenen Habenichtschen Karten der Sydow-Habenichtschen Schulwandkartensammlung. Während diese aber meist nur die Erdteile und Deutschland umfaßt, haben wir es hier mit einer Neuigkeit zu tun, nämlich der Darstellung einer deutschen Landschaft, von dem der Perthesschen Anstalt am nächsten liegenden Thüringen. Demgemäß ist der Maßstab ziemlich groß, 1 : 100000; er entspricht also demjenigen der „Karte des Deutschen Reiches", der sogenannten Generalstabskarte. Die Schulwandkarte von Thüringen liegt in zwei Ausgaben vor, einer physischen und einer politischen. Beide reichen von dem Meißner und der Rhön im Westen bis zu der Linie Plauen—Gera—Zeitz—Merseburg im Osten, sowie von 51°25′ im Norden bis 50°10′ im Süden; der Harz wird also nicht mit dargestellt, sondern die nördliche Grenzlinie verläuft von Eichenberg über Heiligenstadt, Leinefelde, Roßla bis südlich von Halle. Geht man vom physikalischen Standpunkt aus, so hätte man wünschen sollen, daß der Harz als nördliche Begrenzung Thüringens mit dargestellt worden wäre. Stellt man jedoch den politischen Standpunkt in den Vordergrund, so vermißt man wiederum die östlichsten Teile der thüringischen Staaten, vor allen Dingen das eigentliche Sachsen-Altenburg und die östlichen Teile von Reuß und Sachsen-Weimar, z. B. Greiz. Daraus ergibt sich, daß weder physisch noch politisch Thüringen ganz dargestellt ist, doch läßt sich die Weglassung des Harzes wohl noch eher rechtfertigen als diejenige der thüringischen Staaten östlich von der Linie Plauen—Gera—Zeitz; letztere Staatenteile wird man gerade auf einer Schulwandkarte von Thüringen doch wohl vermissen.

Die Oro-hydrographische Ausgabe zeigt in fünf Höhenstufen zu je 200 m den Aufbau des Landes in den Tönen grün, weiß, hellbraun, dunkelbraun und rot sehr deutlich. Neu ist der rote Ton für die Stufe 800 bis 1000 m, und ob gerade diese Neuerung sehr glücklich ist, kann man bezweifeln; vielleicht würde die Vertauschung von braun und rot ein noch besseres Ergebnis haben. Immerhin treten der Thüringerwald, die Rhön und der Hohe Meißner sehr deutlich hervor, ganz besonders aber heben sich von ihrer Umgebung kräftig ab die kleineren Höhenzüge wie der Kyffhäuser, die Hainleite, der Dün, der Hainich, die Fahnersche Höhe, die Ettersberge, die Hörselberge und der Seeberg. Ein nicht minder scharfes Bild gewähren die Flüsse, auch die in dem braunen Ton liegenden Erosionstäler der oberen Saale und der Schwarza. Die für die Dörfer angewendete Haarschrift ist nur auf vier Schritte Entfernung zu erkennen, während sich die größeren Orte durch rote, geschlossene oder offene Kreise sehr deutlich hervorheben, auch auf der politischen Karte trotz deren Farbenreichtum. Die Ortszeichen für die größeren Ortschaften, die nur mit dem Anfangsbuchstaben bezeichnet sind, sind nach der Bedeutung der Orte differenziert, doch wird man wohl nicht in allen Orten, z. B. nicht in Sondershausen, mit der Art dieser Ortszeichen einverstanden sein, da Sondershausen z. B. mit Greußen, Tennstedt, Dingelstädt, Neustadt an der Orla und Zeulenroda auf eine Stufe gestellt ist. Auf der politischen Karte tritt das Kolorit der einzelnen Staatenteile gut hervor, weniger die rot eingezeichneten Eisenbahnen. Diese würden wohl besser auf der physischen Karte untergebracht worden sein, wo sie auch am Platze gewesen wären, um ihren Verlauf in den Tiefenlinien des Geländes zu zeigen, zumal da ja doch für den Unterricht beide Karten nebeneinander gebraucht werden sollen. Diese Einwände, über die man überdies noch streiten kann, sind jedoch nicht geeignet, den Wert dieser Karten als ausgezeichnetes Unterrichtsmittel irgendwie herabzusetzen. W. Sievers.

Dr. A. Nippoldt jun.: Erdmagnetismus, Erdstrom und Polarlicht. Mit drei Tafeln und 14 Figuren. Sammlung Göschen, Nr. 175. Preis 0,80 M.

Von der bekannten Sammlung liegt hier ein neues Bändchen vor, das einen gerade in der neuesten Zeit sehr aktuellen Gegenstand zum Thema hat. Wenn man gewöhnlich erwartet, in der vorliegenden Sammlung populäre Darstellung im gewöhnlichen Sinn — d. h. für jeden Gebildeten verständliche — anzutreffen, so dürfte das hier zum Teil nicht der Fall sein. Denn von dem Prinzip eines magnetischen Theodoliths sich auf Grund einer wenige Zeilen umfassenden Darstellung ohne auch nur schematische Figuren eine Vorstellung zu machen oder Ausführungen zu folgen, wie sie z. B. bei der Gaußschen Theorie des Erdmagnetismus hier gegeben werden und doch gewisse Kenntnisse der höheren Mathematik voraussetzen, dürfte nicht jedermanns Sache sein. Wer dagegen ohne irgendwelche Beschränkungen eine knappe, kurzgefaßte Darstellung unserer neuesten Ansichten von den im Titel angegebenen Gegenständen sucht, dem können wir das Büchelchen gern empfehlen und sind sicher, daß er sich nicht getäuscht finden und mit Vergnügen wieder zu ihm greifen wird. Für den Neudruck dürften wir vielleicht empfehlen, die Figuren durchgängig auf die Seite des Textes zu setzen, der auf sie verweist; dann werden auch Druckfehler, wie auf S. 99, die zwar leicht ersichtlich, aber doch störend sind, vermieden werden. Gr.

Dr. V. Švambera: Kongo. Praha, geografický ústav české university, 1901. (Schwambera, Der Kongo, Prag, Geographische Anstalt der tschechischen Universität, 1901.)

Eine sehr fleißige und übersichtliche Arbeit, welche die Geschichte des Kongo und seine Hydrographie auf 142 Seiten zusammenfaßt, so daß hier wohl das vollständigste Werk über den großen afrikanischen Strom vorliegt. Die Arbeit macht der jungen geographischen Anstalt der tschechischen Universität in Prag, welcher der Verfasser und Professor Joh. Palacký vorstehen, alle Ehre. Diese Anstalt ist bestrebt, eine Reihe von Monographien herauszugeben, welche der Landeskunde Böhmens in erster Linie gewidmet sind. Dazu ist die französische Sprache gewählt (wenn auch bisher Arbeiten in deutscher und tschechischer Sprache erschienen), und demgemäß lautet der Gesamttitel für diese Arbeiten „Travaux géographiques tchèques". Während nun, um den unangenehmen Nebenklang „bohémien" zu vermeiden, hier die richtige nationale Benennung der Tschechen in ihr Recht tritt, heißt es in bekannter politisch anmaßender Weise in der Vorrede einer deutschen Abhandlung der Anstalt stets „böhmische" Sprache, Universität usw. — eine Bezeichnung, die wir Deutschen zurückweisen, weil der politische Begriff Böhmen zwei Völker, ein deutsches und ein slawisches, umfaßt und daher nicht die Bezeichnung „böhmisch" auf nur eines derselben anwendbar ist. Daran ändert nichts, daß die österreichische amtliche deutsche Sprache von den Tschechen als „Böhmen" redet. Richard Andree.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Dr. R. Forrer in Straßburg hat in einer kurzen Untersuchung (Zeitschrift für Ethnologie 1903, S. 709) gezeigt, daß verschiedene prähistorische Gegenstände auf keltischen Münzen dargestellt sind. Es handelt sich hierbei weniger um sogenannte Überlebsel, als um das Hereinragen der La Tène-Kultur noch in die geschichtliche Keltenzeit. Stoff zu der Arbeit lieferte die reiche Sammlung keltischer Münzen des Verfassers. Daß der gallische, bzw. keltische Torques vielfach auf gallischen Münzen vorkommt, war bekannt, wird aber von Forrer an einigen guten Beispielen erläutert; ebenso wußte man, daß alte Beilformen auf französischen Tektosagenmünzen vorkommen; neu ist aber der Nachweis von regelrechten Celten mit Knieschäften auf solchen Münzen, bei denen man an die Bronzecelte der Bronze- und Hallstattzeit denken muß. Hier aber begegnen wir einer derartigen Schäftung auf Münzen des ersten vorchristlichen Jahrhunderts, also der späteren La Tène-Zeit! Wir stehen damit vor der Darstellung eiserner Tène-Celte. Endlich behandelt Forrer die barbarischen keltischen Nachahmungen der schönen Tetradrachmen von Thasos, die allmählich in fortschreitender Verrohung der Bilder und Inschriften zu Münzen mit unverständlichem Punktgewirr werden. Wenn Forrer dann diese Prägungen in Parallele setzt mit noch ungedeuteten Schalen- und Näpfchensteinen der

Schweiz und die keltischen Münzen als Zeichenerklärer für solche Schalensteinfiguren heranzieht, so halten wir dieses doch für zu gewagt, um ihm folgen zu können.

— Von dem Verwaltungsbericht der Ministerialabteilung für den Straßen- und Wasserbau in Stuttgart ist der Band, welcher die Rechnungsjahre 1899 und 1900 enthält, soeben erschienen. Für den Geographen dürfte in erster Linie die von dem Wasserbau handelnde Abteilung in Betracht kommen, da sie die Bearbeitung der Pegelbeobachtungen enthält und hierin ein durch umfangreiche Tabellen und reichliche graphische Darstellungen unterstütztes, wohl durchgearbeitetes Material bietet. Aber auch die in den letzten Jahren darin veröffentlichten Flußbeschreibungen sind für den Geographen von wesentlichem Interesse, weil sie nicht nur vom technischen, sondern auch geographischen Standpunkt betrachtet, vieles in sehr bequemer Form bringen. Der vorliegende Bericht enthält die Flußbeschreibungen der Tauber und der Brenz, von vielen Tabellen, kartographischen und anderen Beilagen begleitet, von denen besonders die letztgenannte als typischer Albfluß, wegen ihres Quelltopfes, der eigentümlichen Art ihrer Speisung, der Trockentäler und Erdfälle in ihrem Zuflußgebiet und ähnlicher Erscheinungen das Interesse erregen dürfte. Gr.

— Rettung der schwedischen Südpolarexpedition. Überraschend schnell ist die Kunde von der Rettung der schwedischen Südpolarexpedition Dr. Otto Nordenskjölds gekommen; denn vor Ende Februar konnte man nicht erwarten, etwas über das Ergebnis der drei Aufsuchungsunternehmungen zu hören. Nur dem Umstande, daß die argentinische Hilfsexpedition unter Kapitän Irizar schon sehr früh, Ende Oktober, ausgegangen war und Nordenskjöld dort antraf, wo er im Februar 1902 seine Überwinterungsstation errichtet hatte, ist der schnelle Erfolg zu danken. Bereits am 8. November trat Irizar mit Leuten Nordenskjölds auf der Insel Seymour (Snowhill-Land gegenüber) in Verbindung, er nahm dann die auf der Station auf Snowhill-Land befindliche Abteilung auf und auf der Pauleteinsel, etwas weiter nördlich, die übrigen. Mitte November hatte er die antarktischen Gewässer schon wieder verlassen.

Nordenskjöld war 21, die „Antarctic", sein Expeditionsschiff, 13 Monate verschollen. Über den Verlauf der Expedition ist bisher nur wenig bekannt geworden, und dieses wenige ist nicht immer ganz klar. Die „Antarctic" ging im November 1902 nach Süden, um Nordenskjöld abzuholen, und traf mit diesem und zwei Matrosen bereits im Dezember am Bransfieldberge zusammen, woraus man schließen muß, daß Nordenskjöld, um nach dem Entsatzschiff Ausschau zu halten, mit Anbruch des Südsommers nach dem Norden von Louis Philippeland gegangen war. Er begab sich dann zu Lande nach der Station zurück, während die „Antarctic" im Osten von Louis Philippeland demselben Ziel zusteuerte. Sie wurde jedoch — man hatte das bekanntlich gefürchtet — in der Erebus und Terrorbai vom Eise zerdrückt, und die Mannschaft rettete sich mit den Böten in 18tägiger Fahrt nach der Pauleteinsel, wo sie überwinterte und von wo aus sie mit Nordenskjöld wieder Fühlung gewann. Als die „Argentina" mit Irizar eintraf, scheint die Lage der Expedition schon etwas prekär gewesen zu sein.

Während des ersten Winters — 1902 — hat Nordenskjöld die Umgegend von Snowhill-Land erforscht und auch eine größere Schlittenreise ins Innere des König Oskarlandes unternommen; diese führte ihn bis 66° südl. Br. und 62° westl. L.

Die schwedische Aufsuchungsexpedition hat am 16. November Punta Arenas verlassen, wird aber wohl unterwegs Nachricht erhalten, daß ihre Aufgabe hinfällig geworden ist. Die Charcotsche Expedition, die Ende November in Buenos Aires war, wird sich nun direkt nach den Gebieten im Westen des Grahamlandes wenden.

— Zu der Mitteilung über die Versuche zur Herstellung vorgeschichtlicher Tongefäße durch die Herren Edelmann und Lehle (Globus, Bd. 83, S. 163) schreibt uns Herr Gustav Classe in Bernburg:

Ich habe mich selbst lange mit der Herstellung von Gefäßen aus Ton beschäftigt und bin ebenfalls zu der Überzeugung gekommen, daß sich dieselben nicht ohne Kern oder Modell herstellen lassen. In verschiedenen Punkten bin ich jedoch anderer Ansicht als die Herren Edelmann und Lehle. Ich habe mir die erste Herstellung wie folgt gedacht, und glaube auch das Richtige getroffen zu haben. Es ist bekannt und bei Naturvölkern noch heute gebräuchlich, daß man große, kürbisartige Früchte, wie Kürbisse, Melonen, auch Straußeneier usw., zum Wassertragen und zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten gebraucht. Man wollte nun vielleicht Wasser oder etwas anderes in denselben erwärmen, bemerkte jedoch bald, daß die Behälter anbrannten. Um das zu verhindern, umhüllte man sie mit feuchter Erde oder Flußschlamm, und dieses Material brannte dann fest. Dieses ist auf alle Fälle der Anfang der Töpferkunst oder Keramik. Dann hat man jedenfalls versucht, aus Erde derartige Gefäße herzustellen, was jedoch kaum geglückt sein wird, denn gewöhnliche Erde hat zu wenig Bindekraft, d. h. sie zerfällt, wenn sie trocken wird. Es hat dann vielleicht ein findiger Kopf Ton oder tonhaltige Erde und damit besseres Material zu diesem Zweck gefunden. Ton ist nicht überall zu finden und dann in sehr verschiedenen Zusammensetzungen und Farben, was wohl auch für die Farbe der gebrannten Gefäße maßgebend ist. Sieht man sich unsere Kugelamphoren aus der Steinzeit genauer an, so muß sofort auffallen, daß sie fast gar keinen Boden haben. Woher mag das wohl kommen? — Bekanntlich muß der Ton geformt werden, wenn er noch weich ist; es bekommt dann stets jedes Stück dort, wo es aufsteht oder aufliegt, einen Druck- oder Lagerfleck, welchen man jedoch bei vielen alten Gefäßen nicht bemerkt. Durch Versuche habe ich nun festgestellt, daß dieses nur möglich ist, wenn man den noch feuchten Ton über einem Modell formt, das Ganze dann aufhängt und trocknen läßt. Zur Herstellung der Formen oder Modelle habe ich das verschiedenartigste Material verwendet, am einfachsten sind eben, wie schon erwähnt wurde, Kürbisse, Melonen u. dgl., welche schon die nötige Form haben. Besonders eignet sich auch Heu, Stroh, Moos; denn dieses Material hat den großen Vorteil, daß man es vor dem Brennen nicht zu entfernen braucht; man läßt es vielmehr einfach mit verbrennen. Um diesem Material die gewünschte Form zu geben, habe ich Weidenruten zusammengebunden und geschnürt. Das von Herrn Lehle angeführte Zerteilen der geformten Gefäße erscheint mir zweifelhaft und ohne scharfe Messer, die es seinerzeit noch nicht gab, nicht gut möglich zu sein, ohne daß der Form geschadet wird, besonders bei kleinen oder enghalsigen Gefäßen, bei denen man innen nicht mit der Hand arbeiten konnte. Zum Brennen stand mir kein besonderer Ofen zur Verfügung. Sämtliche Sachen habe ich, wie einst die Alten, direkt am Feuer gebrannt. (Vgl. übrigens auch Bd. 84, S. 375.)

— Römische Inschriftsteine wurden im November in der spätrömischen Kastellmauer zu Eisenberg, dem Rufiana des Ptolemäos, gefunden. Es sind drei Arae, der Rest eines Meilensteins und eine zerbrochene Säule. — Auf einer Ara, gewidmet von M. Adjutorius, ist das Relief des Mercurius und der Rosmerta, der rheinischen Verkehrsgottheiten, in tadelloser Kunstarbeit dargestellt. Mercurius mit der Chlamys und dem Schlangenstabe, Rosmerta in Palla und Tunika, sowie mit zwei Opferschalen. Auf zwei Aren wird ein bisher unbekannter Vicus S. T. genannt, ebenso auf einem hier im Jahre 1882 ausgegrabenen Altare. — Der Meilenstein gibt als Entfernung von Worms (?) acht römische Meilen an. Nimmt man das gleichfalls an der Eis gelegene Worms als Ausgangspunkt der betreffenden römischen Staatsstraße an, so deckt sich die angegebene Meilenzahl genau mit der geographischen Entfernung (12 km).

Dr. C. Mehlis.

— Die Opfer der wilden Tiere und der Schlangen in Indien gibt ein amtlicher Bericht für 1902 auf 2836 bzw. 23166 Menschen an! 1046 Todesfälle kamen auf das Konto der Tiger. Ferner wurden 80796 Stück Rindvieh von wilden Tieren getötet, darunter 9019 Stück durch Schlangen. Die Zahl der wilden Tiere, für deren Tötung Prämien bezahlt wurden, betrug 14983, davon die der Tiger 1331; die der getöteten Schlangen 72595. Im ganzen wurden für das Töten wilder Tiere 100987, für die Vernichtung von Schlangen 3529 Rupien bezahlt.

— In den Mitteilungen der Großherzoglich Mecklenburgischen Geologischen Landesanstalt (XV., 1903) hat E. Geinitz eine sehr interessante Studie über den Landverlust der mecklenburgischen Küste veröffentlicht. Auf Grund von langjährigen eigenen Beobachtungen, von Akten, von mündlichen und brieflichen Mitteilungen, von dem Vergleichen zahlreicher Karten und Vermessungen entwirft er ein Bild von der zerstörenden Einwirkung des Meeres auf die Küste, das sich zwar in erster Linie nur auf die mecklenburgische Küste bezieht, jedoch auch für die übrige Ostseeküste Gültigkeit haben dürfte. Die Wirkung der beiden Momente, die zur Aktion gelangen, der Atmosphärilien und der Wellen, wird im einzelnen betrachtet und ihre verschiedene Einwirkung auf die Küste je nach der Beschaffenheit des Ufers, d. h. des dasselbe bildenden Gesteins erörtert. Da diese Faktoren an derselben Stelle ungefähr gleich bleiben, erhält sich die

frühere Form des Uferverlaufs im allgemeinen meist auf lange Zeit; alte Vorsprünge, Wände, Nischen verschwinden nicht so bald, sondern weichen nur in das Land zurück, und erst nach längerer Zeit zeigt die Uferlinie eine ersichtliche Abweichung von der alten Form. Das Zurückweichen des Hochufers erfolgt ziemlich rasch; wie eine tabellarische Zusammenstellung von Geinitz zeigt, beträgt es zwischen 11 und 100 m in hundert Jahren. Hierdurch verliert die mecklenburgische Küste jährlich rund 300 000 cbm Land, was desto empfindlicher ist, als es sich hierbei zum größten Teil um fruchtbaren Boden handelt, während der Landzuwachs durch Meeresanschwemmungen, auf den von manchen Seiten als Äquivalent für die Abschwemmung hingewiesen wird, nicht so groß ist und meist unproduktive Flächen liefert. Die sämtlichen Beobachtungen deuten darauf hin, daß die Küste im Sinken begriffen ist, wodurch die Schutzvorrichtungen, die zum Schluß kurz berührt werden, außerordentlich erschwert sind. Die Studie ist durch eine Anzahl Tafeln mit Karten und Diagrammen, sowie ganz vorzüglich ausgefallenen und außerordentlich instruktiven Photographien illustriert, die auch als ausgezeichnetes Demonstrationsmaterial in geographischen Vorlesungen zu gebrauchen sind. Greim.

— Neuaufnahme des Javary durch Satchell. Von April bis Oktober 1901 hat der Engländer C. Satchell von der bolivianischen Grenzkommission den Amazonastributär Javary befahren und eine neue, genaue Aufnahme desselben bis zur Quelle bewirkt. Es war nämlich von Wert, deren Lage zu ermitteln, da hier die Grenzen der drei Republiken Brasilien, Bolivia und Peru zusammenstoßen, während der Fluß selbst die Grenze zwischen Peru und Brasilien bildet. Für Dampfer von 2,5 m Tiefgang ist der Javary zu allen Jahreszeiten nur 53 km aufwärts bis Itecauhy fahrbar, von November bis Mai 330 km weit bis Coruça. Satchell konnte einen 2,2 m tief gehenden Dampfer bis Saudades, 410 km weit aufwärts, benutzen, dann fuhr er mit einer Barkasse von 1 m Tiefgang bis zur Bathanmündung, 1130 km stromauf, und schließlich mit einem Kanu bis zur Mündung des Rumi Jacu, 1307 km aufwärts. Von da lag die Quelle noch 13 km entfernt, so daß die ganze Stromlänge 1320 km beträgt. Der Fluß zeigt dieselben Krümmungen und Schleifen, wie z. B. der Jurua und Purus. Die Quelle liegt 380 m hoch und unter 7° 07' südl. Br. und 73° 46' westl. L., also etwas weiter südöstlich, als unsere Karten angeben. Dichter Urwald begleitet die Ufer und zeigt nur dort kleine Lücken, wo Kautschuksammler ihre Hütten aufgeschlagen haben. Die Kautschukgewinnung ist übrigens im Abnehmen begriffen, beschäftigt aber noch etwa 3000 Leute. Die Indianer sind von diesen vertrieben und haben sich von den Ufern zurückgezogen. Über sie war wenig zu erfahren. Der auf der brasilianischen Seite wohnende Stamm sind die Rhemus, auf der peruanischen wohnen die Muyus und Capanaguas. Die Wassertemperatur betrug an der Mündung 24,5°, 15 km unterhalb der Quelle 21,7° C. Zur Stütze der Aufnahme wurde von 15 Punkten die Länge und Breite astronomisch bestimmt. („Geogr. Journ.", Oktober 1903, mit Karte in 1 : 1 000 000.)

— In ein neues Licht bringen die Frage nach dem Alter des Eisens in Ägypten die Funde, die in letzter Zeit gemacht wurden und die ganz bedeutend das Alter der Eisenkenntnis hinaufrücken. Das Eisen ist danach den Ägyptern schon in der ältesten Zeit ihrer Kultur bekannt gewesen, und jene haben unrecht, welche behaupten, es sei erst viel später ihnen zur Kenntnis gelangt. Tatsache ist jetzt, daß schon 2000 Jahre, bevor das Eisen in Europa zur Benutzung gelangte, es in Ägypten im Gebrauche war. Wie H. R. Hall ausführt (Man, Oktober 1903) fand Professor Flinders Petrie einen Klumpen bearbeitetes Eisen (Keil?), der mit einem Stück Kupfer zusammengerostet war, in Nachlässen der sechsten Dynastie, wie aus den übrigen damit vergesellschafteten Funden sich zweifellos ergab, die wahrscheinlich zu einem Gebäude Pepis' I. gehören. Die Funde sind jetzt im Britischen Museum aufgestellt.

Dieser Eisenfund ist der dritte, welcher in das alte Königreich gehört. Schon 1837 wurde ein Stück Eisen in der großen Pyramide gefunden, und 1882 entdeckte Maspero Eisen in der Pyramide von Abusir (fünfte Dynastie). Der Fund von Petrie, aus der sechsten Dynastie, ist aus Abydos. Die beiden ersteren Funde wurden mit Rücksicht darauf, daß das Eisen in Europa soviel später erst bekannt wird, stark angezweifelt; man glaubte nicht, daß dieses Metall schon im altägyptischen Königreiche bekannt war. Noch 1888 erklärte Montelius, daß im alten und mittleren Königreiche bis 1500 v. Chr. das Eisen in Ägypten unbekannt gewesen und nur allein Bronze im Gebrauch gewesen sei; er befand sich damit in Übereinstimmung mit anderen Gelehrten, die schon früher zu der gleichen Ansicht gelangt waren. Gegenüber dem neuen Funde von Professor Flinders Petrie ist dieses jedoch nicht mehr aufrecht zu erhalten, und die beiden erwähnten früheren Eisenvorkommnisse treten in ihr Recht und dürfen nicht weiter angezweifelt werden. Das Eisen aus der großen Pyramide von Gizeh ist noch 150 Jahre älter als der neue Fund von Abydos.

Daß im mittleren Königreiche das Eisen bekannt war, geht aus einer Entdeckung Masperos in der Pyramide von Mohammeriah bei Esne hervor; es handelt sich um verschiedene Werkzeugstücke, die der 13. bis 17. Dynastie, etwa 2000 bis 1700 vor Chr., angehören.

Ergebnis ist also, daß die Ägypter seit der vierten Dynastie, d. i. 3700 v. Chr., schon das Eisen kannten und daß die Kenntnis sich alsdann ununterbrochen fortsetzt. In der 19. Dynastie war es allgemein im Gebrauche, wenn es auch noch keineswegs die Bronze verdrängt hatte. In den langen Tributlisten der 18. Dynastie ist es nicht erwähnt, was seine Kenntnis natürlich nicht ausschließt; während der 19. Dynastie kennen wir es aus einem religiösen Texte von Abu Simbel, in welchem berichtet wird, daß der Gott Ptah die Glieder des Königs Ramses II. aus Elektrum geformt habe, die Knochen aus Bronze und die Arme aus Eisen, das ba-n-pet heißt, und damit haben wir die älteste bisher bekannte schriftliche Erwähnung dieses Metalls. Der hieroglyphische Name hat sich bis heute erhalten, denn im Koptischen heißt das Eisen benipe.

— In den Transactions of the Royal Society of Edinburgh (Vol. 40, part II, No. 20) 1902 veröffentlicht Jehu eine Studie über die Seen in Nordwales, und zwar in der Nähe des höchsten Berges von Wales, des Snowdon, und im östlichen Carnarvonshire. Obwohl sie bereits mehrfach das Objekt von Erörterungen sehr namhafter englischer Geologen bildeten, waren sie bisher noch nicht systematisch ausgelotet worden. Der Verfasser unternahm diese Arbeit teils allein, teils von Freunden unterstützt im Jahre 1900, allerdings nicht mittels einer Drahtlitze, sondern einer Hanfschnur, deren Länge häufig nachgeprüft wurde. Die hauptsächlichsten Resultate gibt die unten folgende Tabelle wieder. Die tiefsten sind die hochgelegensten, und im Verhältnis zu ihrer geringen Ausdehnung ist ihre Tiefe sehr bemerkenswert. Sämtliche Seen zeichnen sich durch große Schmalheit aus, einige von ihnen sind schon im Erlöschen begriffen. In den Talseen liegt die tiefste Stelle meist nach der Bergseite zu, in den höher gelegenen, die meist von steilen Ufern umgeben sind, durchweg in der Mitte. Die Existenz aller dieser Seen hängt unzweifelhaft mit einer ehemaligen starken Vergletscherung des ganzen Gebietes zusammen. Die meisten von ihnen sind echte Felsbecken, entsprechend etwa dem Feldbergsee im Schwarzwald, mehrere sind teils als Felsbecken, teils als Abdämmungsseen anzusehen, und nur wenige sind als reine Moränenstauseen anzusprechen. Die Abhandlung ist von Tiefenkarten der behandelten Seen im Maßstab 1 : 21 120, von Profilkarten und vier sehr schön ausgeführten Phototypien begleitet.

Name des Sees	Höhe über dem Meere m	Tiefe größte m	Tiefe mittlere m	Areal ha	Volumen in Mill. Kubikmeter
Llyn Gwynant . .	65,7	16,5	5,7	45,63	2,6
„ Dinas	53,5	9,1	3,9	31,10	1,2
„ Idwal	372,9	11,0	3,4	13,32	0,4
„ Crafnant . .	183,6	21,6	9,4	24,86	2,3
„ Padarn . . .	103,5	28,7	16,0	112,10	17,9
„ Peris	103,5	34,7	19,5	50,06	9,7
„ Llydaw . . .	431,6	57,9	23,6	49,10	11,6
„ Glaslyn . . .	600,7	38,7	19,1	8,83	1,7
„ Cwellyn . . .	141,3	37,2	22,6	89,41	20,2
„ Ogwen . . .	300,0	3,0	2,1	38,16	0,8
„ Cawlyd . . .	355,0	67,7	33,3	80,08	26,6
Llyniau Mymbyr } oberer .	179,2	8,8	3,4	18,52	0,6
Dgl., unterer . . .	179,2	8,8	2,9	14,54	0,4
Llyn Eigian . . .	371,5	9,8	2,8	36,05	1,0
„ Geirionydd .	187,9	14,6	6,5	24,88	1,6
„ Dulyn . . .	532,5	57,6	31,8	13,92	4,4

Halbfaß.

Verantwortl. Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

